叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 7 个章节

1. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000001

2. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000002

3. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000003

4. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000004

5. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000005

6. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000006

7. 飞机自述(the Aeroplane Speaks) 000007

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第1/7页

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [spiːks]
The **Aeroplane** **Speaks**
这 飞机 说话

飞机说话了

[baɪ][eɪtʃ] . ['bɑːrbər]
by **H** **.** **Barber**
经过 H . 理发师

作者：H·巴伯

['kæptɪn] , ['rɔɪəl] ['flaɪɪŋ] [kɔːr]
Captain **,** **Royal** **Flying** **Corps**
队长 , 皇家 飞行 兵团

皇家飞行队上尉

['dedɪkeɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [sə'bɔːltərn] ['flaɪɪŋ] ['ɑːfɪsər]
DEDICATED **TO** **THE** **SUBALTERN** **FLYING** **OFFICER**
投入的 到 这 下级军官 飞行 官

谨以此献给候补飞行军官

['moʊtɪv]
MOTIVE
动机

动机

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [ɪm'pelɪŋ] [ˌem 'iː][tuː; tə] [raɪt] [ðɪs] [bʊk] , [ðə; ði]['meɪd(ə)n] ['efərt] [ʌv; əv][maɪ][pen] , [ɑːr; ər]
The **reasons** **impelling** **me** **to** **write** **this** **book** **,** **the** **maiden** **effort** **of** **my** **pen** **,** **are**
这 原因 推动 我 到 写 这 书 , 这 少女 努力 的 我的 笔 , 是
, ['fɜːrstli] ,
, **firstly** **,**
, 首先 ,

促使我撰写本书——我的处女作——的原因首先是：

[ə; eɪ] [strɔːŋ] [dɪ'zaɪər][tuː; tə] [help] [ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][mæn][tuː; tə] [ˌʌndər'stænd] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ænd; ənd]
a **strong** **desire** **to** **help** **the** **ordinary** **man** **to** **understand** **the** **Aeroplane** **and**
一个 强的 欲望 到 帮助 这 普通的 男人 到 理解 这 飞机 和
[ðə; ði][dʒɔɪz][ænd; ənd] ['trʌblz] [ʌv; əv][ɪts]['paɪlət] ;
the **joys** **and** **troubles** **of** **its** **Pilot** **;**
这 喜悦 和 麻烦 的 它是 飞行员 ;

强烈希望帮助普通人了解飞机以及飞行员的喜悦和烦恼；

[ænd; ənd] , ['sekəndli] , [tuː; tə] [prə'duːs] ['sʌmθɪŋ] [ʌv; əv] ['præktɪk(ə)l] [ə'sɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət]
and **,** **secondly** **,** **to** **produce** **something** **of** **PRACTICAL** **assistance** **to** **the** **Pilot**
和 , 第二 , 到 生产 某物 的 实际的 协助 到 这 飞行员
[ænd; ənd][hɪz; ɪz][ɪn'væljuəb(ə)l] [ə'sɪstənt] [ðə; ði] ['rɪgər] .
and **his** **invaluable** **assistant** **the** **Rigger** **.**
和 他的 无价 助手 这 索具工 .

其次，为飞行员和他宝贵的助手索具工提供一些实际的帮助。

['hævɪŋ] [hæd; həd][sʌm; səm] [eɪt] ['jɪrz] - [ɪk'spɪriəns] [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] , ['bɪldɪŋ] , [ænd; ənd] ['flaɪɪŋ]
Having **had** **some** **eight** **years** **'** **experience** **in** **designing** **,** **building** **,** **and** **flying**
拥有 有 一些 八 年 - 经验 在 设计 , 建筑 , 和 飞行
['ɛərəpleinz] ,
aeroplanes **,**
飞机 ,

拥有约八年飞机设计、制造和飞行经验，

[aɪ][hæv; həv] [hoʊps] [ðæt] [ðə; ði]['præktɪk(ə)l] ['nɑːlɪdʒ] [aɪ][hæv; həv] [geɪnd] [meɪ] ['ɔːfset] [ðə; ði]

I	have	hopes	that	the	practical	knowledge	I	have	gained	may	offset	the
我	有	希望	那	这	实际的	知识	我	有	获得	可能	抵消	这

[ˌdɪsəd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ][hænd] [mɔːr] [juːst] [tuː; tə] ['mænɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ``joy - [stɪk] - - [ðæn; ðən][ðə; ði]

disadvantage	of	a	hand	more	used	to	managing	the	``joy	-	stick	'	'	than	the
劣势	的	一个	手	更多的	用过的	到	管理	这	``joy	-	戳	-	-	比	这

['dredf(ə)l] ,

dreadful	haltings	,
可怕	停顿	,

我希望我所获得的实践知识能够弥补我这只手更习惯于操作"操纵杆"而不是应对可怕的刹车失灵的劣势。

[ðə; ði] ['meni] [saɪd] - [slɪps] , [ðə; ði] [ɪ'regjələr] [spiːd] , [ænd; ənd] , [ɪn] [ʃɔːrt] , [ðə; ði] [ˌɔːltə'geðər]

the	many	side	-	slips	,	the	irregular	speed	,	and	,	in	short	,	the	altogether
这	许多	边	-	滑倒	,	这	不规律的	速度	,	和	,	在	短的	,	这	共

[ˌdɪskən'sɜːrtɪŋ] [weɪz] [ʌv; əv][ə; eɪ][pen] .

disconcerting	ways	of	a	pen	.
令人不安	方式	的	一个	笔	.

笔尖经常打滑，速度不均匀，总之，笔尖的移动方式令人十分不安。

[ðə; ði] ['mætər] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['proʊlɔːg] [ə'pɪrd] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ʌv; əv] [meɪ] 6th ,

The	matter	contained	in	the	Prologue	appeared	in	the	Field	of	May	6th	,
这	事情	包含	在	这	序幕	出现	在	这	场地	的	可能	6th	,

序言中所包含的内容已于5月6日刊登在《战场报》上。

13th , 20th , [ænd; ənd] 27th , - , [ænd; ənd][ɪz] [naʊ] ['riːˌprɪntid] [baɪ][ðə; ði][kaɪnd] [pər'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

13th	,	20th	,	and	27th	,	1916	,	and	is	now	reprinted	by	the	kind	permission	of
13th	,	20th	,	和	27th	,	-	,	和	是	现在	转载	经过	这	种类	允许	的

[ðə; ði] ['edɪtər] ,

the	editor	,
这	编辑	,

原载于1916年1月13日、20日和27日，现经编辑许可重印。

[sɜːr] ['θiədɔː] [kʊk] .

Sir	Theodore	Cook	.
先生	西奥多	厨师	.

西奥多·库克爵士。

[aɪ][hæv; həv] [mʌtʃ] ['pleʒər] [ɪn]['ɔːlsoʊ][ək'nɑːlɪdʒɪŋ; æk'nɑːlɪdʒɪŋ][ðə; ði] ['kaɪndnəs] [ʌv; əv]['mɪstər] . [siː] . [dʒiː] .

I	have	much	pleasure	in	also	acknowledging	the	kindness	of	Mr	.	C	.	G	.
我	有	很多	乐趣	在	还	承认	这	仁慈	的	先生	.	C	.	G	.

[greɪ] ,

Grey	,
灰色的	,

我非常高兴也能在此感谢CG Grey先生的善意。

['edɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

editor	of	the	Aeroplane	,
编辑	的	这	飞机	,

《飞机》杂志编辑

[tuː; tə] [huːm] [aɪ][ˌeɪ 'em] [ɪn'detɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði]['væljuəb(ə)l] [ˌilə'streiʃəns] [ˌriːprə'djuːst] [æt; ət][ðə; ði][end]

to	whom	I	am	indebted	for	the	valuable	illustrations	reproduced	at	the	end
到	谁	我	是	负债累累	为了	这	有价值的	插图	复制品	在	这	结尾

[ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] .

of	this	book	.
的	这	书	.

本书末尾所收录的珍贵插图均出自其之手，在此向他致以崇高的敬意。

['kɑːntents]

CONTENTS
内容

内容

['proʊlɔːg]
PROLOGUE
序幕

序幕

[pɑːrt] [aɪ] . [ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [er]
PART I . THE ELEMENTARY PRINCIPLES AIR
部分 我 . 这 初级 原则 空气

第一部分：基本原理 空气

[ðer; ðər]['griːvənsəz, 'griːvənsɪz][iː] .
THEIR GRIEVANCES II .
他们的 不满 二 .

他们的不满（二）

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] , ['hævɪŋ] ['setld] [ðer; ðər] ['dɪfərənsɪz] , ['fɪnɪʃ] [ðə; ði][dʒɑːb][ˌaɪ'aɪ'aɪ] .
THE PRINCIPLES , HAVING SETTLED THEIR DIFFERENCES , FINISH THE JOB III .
这 原则 , 拥有 定居 他们的 差异 , 结束 这 工作 三、 .

校长们解决了分歧，完成了这项工作。

[ðə; ði] [greɪt] [test] [ˌaɪ 'viː] . [krɔːs] ['kʌntri]
THE GREAT TEST IV . CROSS COUNTRY
这 伟大的 测试 第四 . 叉 国家

第四项大考验：越野赛

['tʃæptər] [aɪ] . [flaɪt] [iː] . [stə'bɪlәti] [ænd; ənd] [kən'troʊl] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] .
CHAPTER I . FLIGHT II . STABILITY AND CONTROL III .
章 我 . 航班 二 . 稳定 和 控制 三、 .

第一章 飞行 第二章 稳定性与控制 第三章

['rɪgɪŋ] [ˌaɪ 'viː] . [prə'peləz] [viː] . ['meɪntənəns]
RIGGING IV . PROPELLERS V . MAINTENANCE
索具 第四 . 螺旋桨 V . 维护

四、索具五、螺旋桨五、维护

[taɪps] [ʌv; əv] ['ɛərəpleinz]
TYPES OF AEROPLANES
类型 的 飞机

飞机类型

['glɑːsəri]
GLOSSARY
词汇表

词汇表

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [spiːks]
THE AEROPLANE SPEAKS
这 飞机 说话

飞机说话了

['proʊlɔːg]
PROLOGUE
序幕

序幕

[pɑːrt]
PART
部分

部分

[aɪ]
I
我

我

[ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [er]
THE **ELEMENTARY** **PRINCIPLES** **AIR**
这 初级 原则 空气

基本原理：空气

[ðer; ðər]['griːvənsəz, 'griːvənsɪz]
THEIR **GRIEVANCES**
他们的 不满

他们的不满

[ðə; ði] ['lektʃər] [hɔːl] [æt; ət][ðə; ði] ['rɔɪəl] ['flaɪɪŋ] [kɔːr] [skuːl] [fɔːr; fər] ['ɑːfəsərz] [wʌz; wəz] [dɪ'zɜːrtɪd] .
The **Lecture** **Hall** **at** **the** **Royal** **Flying** **Corps** **School** **for** **Officers** **was** **deserted** **.**
这 演讲 大厅 在 这 皇家 飞行 兵团 学校 为了 警官 曾是 荒凉的 .

皇家飞行队军官学校的演讲厅空无一人。

[ðə; ði]['pjuːp(ə)lz][hæd; həd] [dɪ'spɜːrst] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['ɑːfɪsər] [ɪn'strʌktər] , [mɔːr] [fægd] [ðæn; ðən] ['eni]
The **pupils** **had** **dispersed** **,** **and** **the** **Officer** **Instructor** **,** **more** **fagged** **than** **any**
这 学生 有 分散的 , 和 这 官 讲师 , 更多的 疲惫不堪 比 任何
['pjuːp(ə)l] ,
pupil **,**
瞳孔 ,

学员们已经散去，教官比任何学员都更加疲惫不堪。

[wʌz; wəz] [aʊt] [ɑːn][ðə; ði] ['erədroʊm] ['wɑtʃɪŋ] [ðə; ði] [test] [ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [mə'ʃiːn] .
was **out** **on** **the** **aerodrome** **watching** **the** **test** **of** **a** **new** **machine** **.**
曾是 出去 在 这 机场 观看 这 测试 的 一个 新的 机器 .

当时我在机场观看新机器的测试。

[dɪ'zɜːrtɪd] , [dɪd][aɪ] [seɪ] ?
Deserted **,** **did** **I** **say** **?**
荒凉的 , 做过 我 说 ?

我说过这里荒凉吗?

[bʌt; bət][nɑːt][soʊ] .
But **not** **so** **.**
但 不是 所以 .

但事实并非如此。

[ðə; ði] ['lektʃər] [ðæt] [deɪ] [hæd; həd] [bɪn] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv] [flaɪt] , [ænd; ənd]
The **lecture** **that** **day** **had** **been** **upon** **the** **Elementary** **Principles** **of** **Flight** **,** **and**
这 演讲 那 天 有 到过 之上 这 初级 原则 的 航班 , 和
[ðeɪ] ['liŋgə] [jet] .
they **lingered** **yet** **.**
他们 徘徊不去 然而 .

那天的讲座主题是飞行的基本原理，但他们的思绪仍然萦绕不去。

[ə'pɑːn][ðə; ði] ['blækbɔːrd] [wʌz; wəz][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [juː; jʊ] [siː] [ɪn][ðə; ði] ['frʌntɪspiːs] .
Upon **the** **Blackboard** **was** **the** **illustration** **you** **see** **in** **the** **frontispiece** **.**
之上 这 黑板 曾是 这 插图 你 看 在 这 卷首插图 .

黑板上画着你在扉页看到的那幅插图。

``I [ˌeɪ 'em][ðə; ði][saɪd] [vjuː] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] , - - [ˌaɪ 'tiː] [sed] , ['mɪmɪkɪŋ] [ðə; ði] [toʊnz] [ʌv; əv][ðə; ði]
``I **am** **the** **side** **view** **of** **a** **Surface** **,** **'** **'** **it** **said** **,** **mimicking** **the** **tones** **of** **the**
``I 是 这 边 看法 的 一个 表面 , - - 它 说 , 模仿 这 音调 的 这
['lektʃərər] .
lecturer **.**
讲师 .

“我是曲面的侧视图，”它模仿着讲师的语气说道。

``Flight [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [ˌem 'iː] [θruː] [ðə; ði] [er] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]
``Flight is secured by driving me through the air at an angle inclined to the
``Flight 是 安全 经过 驾驶 我 通过 这 空气 在 一个 角度 倾斜 到 这
[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] . - -
direction of motion . ' '
方向 的 运动 . - -

“飞行是通过使我以与运动方向成一定角度的角度在空中飞行来实现的。”

``Quite [raɪt] , - - [sed] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] .
``Quite right , ' ' said the Angle .
``Quite 正确的 , - - 说 这 角度 .

“完全正确，”天使说道。

- [ˌem 'iː] , [ænd; ənd][aɪm][ðə; ði] ['feɪməs] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - -
``That's me , and I'm the famous Angle of Incidence . ' '
- 我 , 和 我是 这 著名的 角度 的 发生率 . - -

“那就是我，我就是鼎鼎大名的‘入射角’。”

``And , - - [kən'tɪnjuːd] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , ``my ['ækʃ(ə)n][ɪz][tuː; tə] [dɪ'flekt] [ðə; ði] [er] ['daʊnwərdz] ,
``And , ' ' continued the Surface , ``my action is to deflect the air downwards ,
``And , - - 持续 这 表面 , ``my 行动 是 到 偏转 这 空气 向下 ,

“而且，”表面继续说道，“我的动作是使空气向下偏转，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] , [baɪ] ['fliːɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [bɪ'haɪnd] ,
and also , by fleeing from the air behind ,
和 还 , 经过 逃离 从 这 空气 在后面 ,

而且，还能从后方空中逃离，

[tuː; tə] [kri'eɪt] [ə; eɪ]['semi] - ['vækjuːm][ɔːr] ['rerɪfaɪd] ['eriə] ['oʊvər][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][maɪ] ['sɜːrfɪs]
to create a semi - vacuum or rarefied area over most of the top of my surface
到 创造 一个 半 - 真空 或者 稀有 区域 超过 最多 的 这 顶部 的 我的 表面
. - -
: ' '
. - -

在我的表面大部分顶部形成半真空或稀薄区域。

``This [ɪz] [wer] [aɪ] [kʌm] [ɪn] , - - [ə; eɪ] [θɪk] , [grʌf] [vɔɪs] [wʌz; wəz] [hɜːrd] ,
``This is where I come in , ' ' a thick , gruff voice was heard ,
``This 是 在哪里 我 来 在 , - - 一个 厚的 , 粗暴 嗓音 曾是 听到 ,

“现在轮到我出场了，”一个低沉沙哑的声音传来。

[ænd; ənd] [went] [ɑːn] : - [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] .
and went on : ``I'm the Reaction .
和 去 在 : - 这 反应 .

然后他继续说道：“我就是反击。”

[juː; jʊ] [kɑːnt] [hæv; həv]['ækʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] [ˌem 'iː] .
You can't have action without me .
你 不能 有 行动 没有 我 .

没有我，你们就没法行动。

[aɪm][ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [fɔːrs] , [ænd; ənd][maɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪz][æt; ət] [raɪt] - ['æŋglz] [tuː; tə]
I'm a very considerable force , and my direction is at right - angles to
我是 一个 非常 大量 力量 , 和 我的 方向 是 在 正确的 - 角度 到
[juː; jʊ] ,
you ,
你 ,

我的力量非常强大，而且我的方向与你垂直。

- - [ænd; ənd][hiː; hi] [lʊkt] ['hevɪli] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .
' ' and he looked heavily at the Surface .
- - 和 他 看起来 重度 在 这 表面 .

他凝视着表面。

``Like [ðɪs] , - - [sed] [hiː; hi] , ['pɪkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [tʃɔːk] [wɪð; wɪθ] [hɪz; ɪz] [lɪft] , [ænd; ənd] ['drɪftɪŋ] [tuː; tə]

``Like	**this**	**,**	**'**	**'**	**said**	**he**	**,**	**picking**	**up**	**the**	**chalk**	**with**	**his**	**Lift**	**,**	**and**	**drifting**	**to**		
``Like	这	,	-	-	说	他	,	挑选	向上	这	粉笔	和	他的	举起	,	和	漂流	到		

[ðə; ði] ['blækbɔːrd] .

the	**Blackboard**	**.**
这	黑板	.

“像这样，”他说着，用升降机拿起粉笔，飘向黑板。

``I [ækt] [ɪn] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æroʊ] [ɑːr] , [ðæt] [ɪz] , [mɔːr] [ɔːr] [les] ,

``I	**act**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**arrow**	**R**	**,**	**that**	**is**	**,**	**more**	**or**	**less**	**,**
``I	行为	在	这	方向	的	这	箭	拉	,	那	是	,	更多的	或者	较少的	,

“我的行为方向与箭头 R 所示方向一致，也就是说，大致如此，

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ['veriz] ['sʌmwʌt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd] [ðə; ði]

for	**the**	**direction**	**varies**	**somewhat**	**with**	**the**	**Angle**	**of**	**Incidence**	**and**	**the**
为了	这	方向	变化	有些	和	这	角度	的	发生率	和	这

['kɜːrvətʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ;

curvature	**of**	**the**	**Surface**	**;**
曲率	的	这	表面	;

因为方向会随着入射角和表面曲率而略有变化；

[ænd; ənd] , [streɪndʒ] [bʌt; bət] [truː] ,

and	**,**	**strange**	**but**	**true**	**,**
和	,	奇怪的	但	真的	,

而且，虽然听起来很奇怪，但却是事实。

[aɪm] [strɔːŋgər] [ɑːn] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ðæn; ðən] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː] .

I'm	**stronger**	**on**	**the**	**top**	**of**	**the**	**Surface**	**than**	**at**	**the**	**bottom**	**of**	**it**	**.**
我是	更强	在	这	顶部	的	这	表面	比	在	这	底部	的	它	.

我在表面之上比在表面之下更强大。

[ðə; ði] [wɪnd] ['tʌn(ə)l] [hæz; həz] [pruːvd] [ðæt] [baɪ] [ɪg'zɔːstɪv] ['riːsɜːrtʃ] - - [ænd; ənd] [dəunt] [fər'get] [haʊ]

The	**Wind**	**Tunnel**	**has**	**proved**	**that**	**by**	**exhaustive**	**research**	**-**	**-**	**and**	**don't**	**forget**	**how**		
这	风	隧道	有	已证实	那	经过	详尽的	研究	-	-	和	不	忘记	如何		

['kwɪkli] [aɪ] [kæn; kən] [groʊ] !

quickly	**I**	**can**	**grow**	**!**
迅速地	我	能	生长	!

风洞通过详尽的研究证明了这一点——而且别忘了我的生长速度有多快！

[æz; əz] [ðə; ði] [spiːd] [θruː] [ðə; ði] [er] [ɪn'kriːsɪz] [maɪ] [streŋθ] [ɪn'kriːsɪz] [mɔːr] ['ræpɪdli] [ðæn; ðən]

As	**the**	**speed**	**through**	**the**	**air**	**increases**	**my**	**strength**	**increases**	**more**	**rapidly**	**than**	
作为	这	速度	通过	这	空气	增加	我的	力量	增加	更多的	快速	比	

[juː; jʊ] [maɪt] [θɪŋk] - - [ə'prɑːksɪmətli] ,

you	**might**	**think**	**-**	**-**	**approximately**	**,**
你	可能	思考	-	-	大约	,

随着空中速度的增加，我的力量增长速度比你想象的要快得多——大约是，

[æz; əz] [ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv] [ðə; ði] [spiːd] ;

as	**the**	**Square**	**of**	**the**	**Speed**	**;**
作为	这	正方形	的	这	速度	;

作为速度的平方；

[soʊ] [juː; jʊ] [siː] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [θruː] [ðə; ði] [er] [ɪz] ,

so	**you**	**see**	**that**	**if**	**the**	**Speed**	**of**	**the**	**Surface**	**through**	**the**	**air**	**is**	**,**
所以	你	看	那	如果	这	速度	的	这	表面	通过	这	空气	是	,

所以你看，如果表面在空气中的速度是，

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , ['dʌbld] , [ðen] [aɪ] [ˌeɪ 'em] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['dʌbld] .

for	**instance**	**,**	**doubled**	**,**	**then**	**I**	**am**	**a**	**good**	**deal**	**more**	**than**	**doubled**	**.**
为了	实例	,	双倍	,	然后	我	是	一个	好的	交易	更多的	比	双倍	.

例如，如果翻倍，那么我的人数远远不止翻倍。

[ðæts] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][aɪ][ˌeɪ 'em][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][nɑ:t]['oʊnli][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv] [er] [dɪs'pleɪst] ,

That's	because	I	am	the	result	of	not	only	the	mass	of	air	displaced	,
那就是	因为	我	是	这	结果	的	不是	仅有的	这	大量的	的	空气	流离失所	,

那是因为我的形成不仅仅是由于空气被排开的质量，

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [spi:d] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ɪn'geɪdʒz] [ðə; ði] [er] .

but	also	the	result	of	the	Speed	with	which	the	Surface	engages	the	Air	.
但	还	这	结果	的	这	速度	和	哪个	这	表面	参与	这	空气	.

但也取决于表面与空气接触的速度。

[aɪ][ˌeɪ 'em][ə; eɪ]['prɑ:dʌkt][ʌv; əv] [ðoʊz] [tu:] ['fæktərz] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [spi:dz] [æt; ət] [wɪtʃ]

I	am	a	product	of	those	two	factors	,	and	at	the	speeds	at	which
我	是	一个	产品	的	那些	二	因素	,	和	在	这	速度	在	哪个

['ɛərəpleinz] [flai][tu:; tə] - [deɪ] ,

Aeroplanes	fly	to	-	day	,
飞机	飞	到	-	天	,

我就是这两个因素共同作用的产物，再加上如今飞机的飞行速度，

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['æltɪtju:dz] [ænd; ənd] ['kɑ:nsɪkwent] ['densəti] [ʌv; əv] [er] [ðeɪ] [æt; ət]['prez(ə)nt]

and	at	the	altitudes	and	consequent	density	of	air	they	at	present
和	在	这	海拔	和	后果	密度	的	空气	他们	在	展示

[ɪk'spɪrɪəns] ,

experience	,
经验	,

以及在他们目前所处的高度和相应的空气密度下，

[aɪ] [ɪn'kri:s] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði] [spi:d] .

I	increase	at	about	the	Square	of	the	Speed	.
我	增加	在	关于	这	正方形	的	这	速度	.

我的增长率大约是速度的平方。

``Oh , [aɪm][ə; eɪ][moʊst][kəm'pleks][ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌpɜ:rsə'nælәti] , [aɪ] [ə'ʃʊr] [ju:; jʊ] - - [ɪn][fækt] ,

``Oh	,	I'm	a	most	complex	and	interesting	personality	,	I	assure	you	-	-	in	fact	,
``Oh	,	我是	一个	最多	复杂的	和	有趣的	性格	,	我	保证	你	-	-	在	事实	,

[ə; eɪ]['du:əl][ˌpɜ:rsə'nælәti] ,

a	dual	personality	,
一个	双重的	性格	,

“哦，我向你保证，我是一个非常复杂且有趣的人——事实上，我拥有双重人格。”

[ə; eɪ][sɔ:rt][ʌv; əv] [ˌerə'nɔ:tɪkl] ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['dʒi:kil, 'dʒekil][ænd; ənd]['mɪstər] . [haid] .

a	sort	of	aeronautical	Dr	.	Jekyll	and	Mr	.	Hyde	.
一个	种类	的	航空	博士	.	杰基尔	和	先生	.	海德	.

有点像航空版的杰基尔博士和海德先生。

[ðeəz; ðəz] [lɪft] , [maɪ]['vɜ:rtɪk(ə)l][pɑ:rt][ɔ:r] [kəm'poʊnənt] , [æz; əz] [ðoʊz] [hu:] [prɪ'fɜ:r] [lɔ:ŋ] [wɜ:rdz] [wʊd]

There's	Lift	,	my	vertical	part	or	COMPONENT	,	as	those	who	prefer	long	words	would
有	举起	,	我的	垂直的	部分	或者	成分	,	作为	那些	WHO	更喜欢	长的	字	会

[seɪ] ;

say	;
说	;

这里有 Lift，我的垂直部分或组件，或者用那些喜欢长词的人的话来说就是 COMPONENT；

[hi:; hi] ['ɔ:lweɪz] [ækts] ['vɜ:rtɪkli] ['ʌpwərdz] , [ænd; ənd] [heɪts] ['grævəti] [laɪk] ['pɔɪzn] .

he	always	acts	vertically	upwards	,	and	hates	Gravity	like	poison	.
他	总是	行为	垂直方向	向上	,	和	讨厌	重力	喜欢	毒	.

他总是向上垂直行动，像毒药一样憎恨重力。

['hi:z] [ðə; ði]['ju:sf(ə)l][ænd; ənd]['ædmərəb(ə)l][pɑ:rt][ʌv; əv][ˌem 'i:] .

He's	the	useful	and	admirable	part	of	me	.
他是	这	有用	和	令人钦佩的	部分	的	我	.

他是我身上有用且令人钦佩的一面。

[ðen] [ðeəz; ðəz] [drɪft] , [maɪ][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l][kəmˈpoʊnənt] , ['sʌmtaɪmz] , [ðoʊ] ['ræðər] [ɪˈroʊniəsli] ,
Then **there's** **Drift** **,** **my** **horizontal** **component** **,** **sometimes** **,** **though** **rather** **erroneously** **,**
然后 有 漂移 , 我的 水平的 成分 , 有时 , 尽管 相当 错误地 ,
[kɔːld] [hed] [rɪˈzɪstəns] ;
called **Head** **Resistance** **;**
称为 头 反抗 ;

然后是漂移，我的水平分量，有时（尽管相当错误地）被称为头部阻力；

['hiːz] [ə; eɪ] ['vɪlən] [ʌv; əv][ðə; ði] ['diːpəst] [daɪ] , [ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [ˌoʊvərˈkʌm] [bɪˈfɔːr] [flaɪt]
he's **a** **villain** **of** **the** **deepest** **dye** **,** **and** **must** **be** **overcome** **before** **flight**
他是 一个 恶棍 的 这 最深处 染料 , 和 必须 是 克服 前 航班
[kæn; kən][biː; bi] [sɪˈkjʊrd] . - -
can **be** **secured** **.** **'** **'**
能 是 安全 . - -

他是个彻头彻尾的恶棍，必须先打败他才能确保逃生。

``And [aɪ] , - - [sed] [ðə; ði] [prəˈpelər] , ``I [skruː] [θruː] [ðə; ði] [er] [ænd; ənd] [prəˈduːs] [ðə; ði] [θrʌst] .
``And** **I** **,** **'** **'** **said** **the** **Propeller** **,** **``I **screw** **through** **the** **air** **and** **produce** **the** **Thrust** **.**
``And 我 , - - 说 这 螺旋桨 , ``I 拧紧 通过 这 空气 和 生产 这 推力 .

“而我，”螺旋桨说，“我在空气中旋转，产生推力。”

[aɪ] [θrʌst] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [θruː] [ðə; ði] [er] [ænd; ənd] [ˌoʊvərˈkʌm] [ðə; ði] [drɪft] ;
I **thrust** **the** **Aeroplane** **through** **the** **air** **and** **overcome** **the** **Drift** **;**
我 推力 这 飞机 通过 这 空气 和 克服 这 漂移 ;

我猛地推动飞机前进，克服了漂移；

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɪft] [ɪnˈkriːsɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [spiːd] [ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ ˈtiː] ['iːkwəlz] [ðə; ði] ['grævəti] [ʌv; əv]
and **the** **Lift** **increases** **with** **the** **Speed** **and** **when** **it** **equals** **the** **Gravity** **of**
和 这 举起 增加 和 这 速度 和 什么时候 它 等于 这 重力 的
[weɪt] ,
Weight **,**
重量 ,

升力随速度增加而增加，当升力等于重力或重量时，

[ðen] - - [ðer; ðər][juː; jʊ][ɑːr; ər] - - [flaɪt] !
then **-** **-** **there** **you** **are** **-** **-** **Flight** **!**
然后 - - 那里 你 是 - - 航班 !

然后——你就到了——飞行！

[ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [mɪˈstɪriəs] [əˈbaʊt] [ˌaɪ ˈtiː][æt; ət][ɔːl] . - -
And **nothing** **mysterious** **about** **it** **at** **all** **.** **'** **'**
和 没有什么 神秘 关于 它 在 全部 . - -

这根本没什么神秘的。

``I [hoʊp] [juːl] [ɪkˈskjuːs][ˌem ˈiː] [ˌɪntəˈrʌptɪŋ] , - - [sed] [ə; eɪ] ['veri] ['bjuːtɪf(ə)l] [jʌŋ] ['leɪdi] ,
``I **hope** **you'll** **excuse** **me** **interrupting** **,** **'** **'** **said** **a** **very** **beautiful** **young** **lady** **,**
``I 希望 你会 原谅 我 打断 , - - 说 一个 非常 美丽的 年轻的 女士 ,

“请原谅我打断一下，”一位非常漂亮的年轻女士说道。

``my [neɪm] [ɪz] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] , [ænd; ənd] , [waɪl] [noʊ] [daʊt] , [ɔːl][juː; jʊ][hæv; həv] [sed] [ɪz] [kwaɪt] [truː] ,
``my **name** **is** **Efficiency** **,** **and** **,** **while** **no** **doubt** **,** **all** **you** **have** **said** **is** **quite** **true** **,**
``my 姓名 是 效率 , 和 , 尽管 不 怀疑 , 全部 你 有 说 是 相当 真的 ,

“我的名字叫效率，毫无疑问，你说的一切都完全正确，”

[ænd; ənd] [ðæt] , [æz; əz][maɪ] [jʌŋ] [mæn][ðə; ði] [dɪˈzaɪnər] [sez] ,
and **that** **,** **as** **my** **young** **man** **the** **Designer** **says** **,**
和 那 , 作为 我的 年轻的 男人 这 设计师 说道 ,

正如我的年轻设计师所说，

`You [kæn; kən] [meɪk] [ə; eɪ] [tiː] - [treɪ] [flaɪ] [ɪf] [juː; jʊ][slæp][ɑːn] ['paʊər] [ɪˈnʌf] ,
`You **can** **make** **a** **tea** **-** **tray** **fly** **if** **you** **slap** **on** **Power** **enough** **,**
`You 能 制作 一个 茶 - 托盘 飞 如果 你 拍击 在 力量 足够的 ,

“只要你用够了力量，连茶盘都能飞起来。”

- [aɪ][kæn; kən] [ə'ʃʊr] [juː; jʊ] [ðæt] [aɪm][nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [wʌn] [kwaɪt] [soʊ] ['iːzəli] . - -

'	I	can	assure	you	that	I'm	not	to	be	won	quite	so	easily	.	'	'
-	我	能	保证	你	那	我是	不是	到	是	韩元	相当	所以	容易地	.	-	-

我可以向你保证，我没那么容易被说服。

``Well , - - ['iːgərli] [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] , - [biː; bi] [frendz] .

``Well	,	-	-	eagerly	replied	the	Lift	and	the	Thrust	,	``let's	be	friends	.
``Well	,	-	-	急切地	回复	这	举起	和	这	推力	,	-	是	朋友们	.

“好啊，”升降机和推进器热情地回答道，“我们交个朋友吧。”

[duː] [tel] [ˌjuː 'es] [wʌt] [wiː; wi][kæn; kən][duː][tuː; tə] [help] [juː; jʊ][tuː; tə] [ˌoʊvər'kʌm] ['grævəti] [ænd; ənd] [drɪft]

Do	tell	us	what	we	can	do	to	help	you	to	overcome	Gravity	and	Drift
做	告诉	我们	什么	我们	能	做	到	帮助	你	到	克服	重力	和	漂移

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [liːst] ['pɑːsəb(ə)l] ['paʊər] .

with	the	least	possible	Power	.
和	这	至少	可能的	力量	.

请告诉我们如何才能以尽可能小的能耗帮助您克服重力和漂移。

[ðæt] ['ɑːbviəsli] [siːmz] [ðə; ði] [geɪm] [tuː; tə] [pleɪ] , [fɔːr; fər] [mɔːr] ['paʊər] [miːnz] ['hevɪərðən'er] ['endʒɪnz] ,

That	obviously	seems	the	game	to	play	,	for	more	Power	means	heavier	engines	,
那	明显地	似乎	这	游戏	到	玩	,	为了	更多的	力量	方法	较重	发动机	,

这显然是应该采取的策略，因为更大的功率意味着更重的发动机。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ] [weɪ] [pleɪz] ['ɪntuː][ðə; ði][hændz][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['enəmi] , ['grævəti] ,

and	that	in	a	way	plays	into	the	hands	of	our	enemy	,	Gravity	,
和	那	在	一个	方式	演出	进入	这	双手	的	我们的	敌人	,	重力	,

从某种程度上说，这正中我们的敌人——重力的下怀。

[bɪ'saɪdz] [nə'sesɪteɪtɪŋ] [ə; eɪ]['lɑːrdʒər] ['sɜːrfɪs] [ɔːr]['æŋg(ə)l][tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] [ðæt]

besides	necessitating	a	larger	Surface	or	Angle	to	lift	the	Weight	,	and	that
除了	需要	一个	更大的	表面	或者	角度	到	举起	这	重量	,	和	那

[ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] [drɪft] . - -

increases	the	Drift	.	'	'
增加	这	漂移	.	-	-

此外，还需要更大的表面积或角度来提升重量，这还会增加漂移。

``Very [wel] , - - [frʌm; frəm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , - [duː][maɪ] [best] , [ðoʊ] [aɪm][soʊ] [ʃaɪ] ,

``Very	well	,	'	'	from	Efficiency	,	``I'll	do	my	best	,	though	I'm	so	shy	,
``Very	出色地	,	-	-	从	效率	,	-	做	我的	最好的	,	尽管	我是	所以	害羞的	,

“好的，”效率说道，“我会尽力的，虽然我很害羞。”

[ænd; ənd] [aɪv] [dʒʌst][hæd; həd] [sʌtʃ] [ə; eɪ][bæd] [taɪm] [æt; ət][ðə; ði]['fækt(ə)ri] ,

and	I've	just	had	such	a	bad	time	at	the	Factory	,
和	我已经	只是	有	这样的	一个	坏的	时间	在	这	工厂	,

我在工厂的日子过得非常糟糕，

[ænd; ənd][aɪm] ['terəbli] [ə'freɪd] [juːl] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː] [ɔfəli] [draɪ] . - -

and	I'm	terribly	afraid	you'll	find	it	awefully	dry	.	'	'
和	我是	可怕	害怕的	你会	寻找	它	糟糕地	干燥	.	-	-

我非常担心你会发现它极其干燥。

``Buck [ʌp] , [oʊld] [dɪr] ! - -

``Buck	up	,	old	dear	!	'	'
``Buck	向上	,	老的	亲爱的	!	-	-

“振作起来，老伙计！”

[ðɪs] [frʌm; frəm] ['sevrəl] [nuː] - ['kʌmər] , [huː] [hæd; həd][dʒʌst] [ə'pɪrd] .

This	from	several	new	-	comers	,	who	had	just	appeared	.
这	从	一些	新的	-	来者	,	WHO	有	只是	出现	.

这是几位刚刚出现的新人的原话。

- [help] [juː; jʊ] , - - [ænd; ənd] [wʌn] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] ,
``We'll help you , ' ' and one of them ,
- 帮助 你 , - - 和 一 的 他们 ,

“我们会帮助你的，”其中一人说道。

[soʊ] [liːn] [ænd; ənd] [lɔːŋ] [ðæt] [hiː; hi] [tʊk] [ʌp] [ðə; ði] [hoʊl] [haɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['lektʃər] [ruːm] ,
so lean and long that he took up the whole height of the lecture room ,
所以 倾斜 和 长的 那 他 采取 向上 这 所有的 高度 的 这 演讲 房间 ,
[ˌɪntrə'duːst] [hɪm'self] .
introduced himself .
介绍 他自己 .

他身材修长，几乎占据了整个阶梯教室的高度，他做了自我介绍。

- [ðə; ði] [haɪ] ['æspekt] ['reɪʃioʊ] , - - [hiː; hi] [sed] ,
``I'm the High Aspect Ratio , ' ' he said ,
- 这 高的 方面 比率 , - - 他 说 ,

“我是高宽高比，”他说。

``and [wʌt] [wiː; wi] [hæv; həv] [gɑːt] [tuː; tə] [duː] [tuː; tə] [help] [ðɪs] [jʌŋ] ['leɪdi] [ɪz] [tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ðə; ði]
``and what we have got to do to help this young lady is to improve the
``and 什么 我们 有 得到 到 做 到 帮助 这 年轻的 女士 是 到 提升 这
[prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] .
proportion of Lift to Drift .
部分 的 举起 到 漂移 .

“为了帮助这位年轻女士，我们必须做的就是提高升力与漂移的比例。”

[ðə; ði] [mɔːr] [lɪft] [wiː; wi] [kæn; kən] [get] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] ['eriə] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] ,
The more Lift we can get for a certain area of Surface ,
这 更多的 举起 我们 能 得到 为了 一个 肯定 区域 的 表面 ,

在一定面积的表面上，我们能获得的升力越大，

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [weɪt] [ðə; ði] ['lætər] [kæn; kən] ['kæri] ; [ænd; ənd] [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [drɪft] ,
the greater the Weight the latter can carry ; and the less the Drift ,
这 更大的 这 重量 这 后者 能 携带 ; 和 这 较少的 这 漂移 ,

后者的承重能力越强；漂移越小，

[ðen] [ðə; ði] [les] [θrʌst] [ænd; ənd] ['paʊər] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] [ˌoʊvər'kʌm] [ˌaɪ 'tiː] .
then the less Thrust and Power required to overcome it .
然后 这 较少的 推力 和 力量 必需的 到 克服 它 .

那么克服它所需的推力和功率就越小。

[naʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [fækt] [ðæt] , [ɪf] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [ʃeɪpt] [tuː; tə] [hæv; həv] [ðə; ði] ['gretɪst] ['pɑːsəb(ə)l]
Now it is a fact that , if the Surface is shaped to have the greatest possible
现在 它 是 一个 事实 那 , 如果 这 表面 是 形状 到 有 这 最 可能的
[spæn] ,
span ,
跨度 ,

现在可以确定的是，如果将曲面设计成具有尽可能大的跨度，

[aɪ] . [iː] . , ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp] [tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] ,
i . e . , distance from wing - tip to wing - tip ,
我 . e . , 距离 从 翼 - 提示 到 翼 - 提示 ,

即翼尖到翼尖的距离，

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [ɪn'geɪdʒz] [mɔːr] [er] [ænd; ənd] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [bəuθ] [ə; eɪ] ['mæksɪməm] [riˈækʃ(ə)n] [ænd; ənd]
it then engages more air and produces both a maximum Reaction and
它 然后 参与 更多的 空气 和 产 两个都 一个 最大限度 反应 和
[ə; eɪ] ['betər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] .
a better proportion of Lift to Drift .
一个 更好的 部分 的 举起 到 漂移 .

然后它会吸入更多空气，产生最大的反作用力和更好的升力与漂移比例。

``That ['biːɪŋ] [soʊ] ,
``That being so ,
``That 存在 所以 ,

“既然如此，

[wiː; wi][kæn; kən] [ðen] [wel] [əˈfɔːrd] [tuː; tə] [luːz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [riˈækʃ(ə)n] [baɪ] [riˈdjuːsiŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]
we can then well afford to lose a little Reaction by reducing the Angle of
我们 能 然后 出色地 买得起 到 失去 一个 小的 反应 经过 减少 这 角度 的
['ɪnsɪdəns] [tuː; tə][ə; eɪ] [dɪˈgriː] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [stɪl] ['betər] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] [ðæn; ðən]
Incidence to a degree giving a still better proportion of Lift to Drift than
发生率 到 一个 程度 给予 一个 仍然 更好的 部分 的 举起 到 漂移 比
[wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] ;
would otherwise be the case ;
会 否则 是 这 案件 ;

这样，我们完全可以承受损失一点反作用力，通过减小迎角，使升力与漂移的比例比其他情况更好；

[fɔːr; fər][juː; jʊ][mʌst; məst] [ˌʌndərˈstænd] [ðæt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [dɪˈpendz] ['veri] [mʌtʃ] [əˈpɑːn][ðə; ði]
for you must understand that the Lift - Drift Ratio depends very much upon the
为了 你 必须 理解 那 这 举起 - 漂移 比率 取决于 非常 很多 之上 这
[saɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,
size of the Angle of Incidence ,
尺寸 的 这 角度 的 发生率 ,

你必须明白，升力漂移比很大程度上取决于迎角的大小。

[wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] [wɪˈðɪn] ['sɜːrt(ə)n]['limits] .
which should be as small as possible within certain limits .
哪个 应该 是 作为 小的 作为 可能的 之内 肯定 限制 .

在一定限度内，其值应尽可能小。

[soʊ] [wʌt] [aɪ] [seɪ] [ɪz] , [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv] ['ɪnfɪnət] [spæn][wɪð; wɪθ][noʊ][wɪdθ; wɪtθ][ɔːr] [kɔːrd] ,
So what I say is , make the surface of Infinite Span with no width or chord ,
所以 什么 我 说 是 , 制作 这 表面 的 无限 跨度 和 不 宽度 或者 弦 ,

所以我说的是，创建一个没有宽度和弦的无限跨度曲面。

[æz; əz] [ðeɪ] [kɔːl] [ˌaɪ ˈtiː] .
as they call it .
作为 他们 称呼 它 .

他们就是这么称呼它的。

[ðæts] [ɔːl][aɪ][rɪˈkwaɪər] , [aɪ] [əˈʃʊr] [juː; jʊ] ,
That's all I require , I assure you ,
那就是 全部 我 要求 , 我 保证 你 ,

我向你保证，这就是我全部的要求。

[tuː; tə] [meɪk] [ˌem ˈiː] [kwaɪt] ['pɜːrfɪkt] [ænd; ənd][ʌv; əv] ['ɪnfɪnət] ['sɜːrvɪs] [tuː; tə] [mɪs] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] . - -
to make me quite perfect and of infinite service to Miss Efficiency . ' '
到 制作 我 相当 完美的 和 的 无限 服务 到 错过 效率 . - -

使我变得完美无缺，并为效率小姐提供无限的服务。

- [nɑːt]['præktɪk(ə)l]['pɑːlətɪks] , - - [sed] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .
``That's not practical politics , ' ' said the Surface .
- 不是 实际的 政治 , - - 说 这 表面 .

“那不是务实的政治，”Surface说道。

``The [weɪ] [juː; jʊ] [tɔːk] [wʌn] [wʊd] [θɪŋk] [juː; jʊ][wɜːr; wər] ['drɔːɪŋ] L400 [ə; eɪ] [jɪr] [æt; ət] ['westmɪnstər]
``The way you talk one would think you were drawing L400 a year at Westminster
``The 方式 你 讲话 一 会 思考 你 是 绘画 L400 一个 年 在 威斯敏斯特
,
,
,

“听你说话的口气，好像你在威斯敏斯特一年能挣400英镑似的。”

[ænd; ənd] ['wɜːrkɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ] [ˌrepju'teɪʃ(ə)n] [æz; əz] [æn; ən] [ˌerə'nɔːtɪkl] ['ekspɜːrt] .

and	working	up	a	reputation	as	an	Aeronautical	Expert	.
和	在职的	向上	一个	名声	作为	一个	航空	专家	.

并逐步树立起航空专家的声誉。

[aɪ] [mʌst; məst] [hæv; həv] [sʌm; səm] [depθ] [ænd; ənd] [kɔːrd] [tuː; tə] [teɪk] [maɪ] [s'pɑːz] [ænd; ənd] [rɪbz] ,

I	must	have	some	depth	and	chord	to	take	my	Spars	and	Ribs	,
我	必须	有	一些	深度	和	弦	到	拿	我的	桅杆	和	肋骨	,

[ænd; ənd] [ə'gen] ,

and	again	,
和	再次	,

我必须有一定的深度和技巧才能驾驭我的桅杆和肋骨，而且，再说一遍，

[aɪ] [mʌst; məst] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [kɔːrd] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ['pɑːsəb(ə)l] [fɔːr; fər] [maɪ] ['kæmbər] ([ðæts]

I	must	have	a	certain	chord	to	make	it	possible	for	my	Camber	(	that's
我	必须	有	一个	肯定	弦	到	制作	它	可能的	为了	我的	坎伯	(	那就是

['kɜːrvətʃər]) [tuː; tə] [biː; bi] [dʒʌst] [raɪt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

curvature	)	to	be	just	right	for	the	Angle	of	Incidence	.
曲率	)	到	是	只是	正确的	为了	这	角度	的	发生率	.

我必须有一个特定的弦长，才能使我的外倾角（即曲率）恰好与入射角相匹配。

[ɪf] [ðæts] [nɑːt] [raɪt] [ðə; ði] [er] [wəʊnt] [get] [ə; eɪ] [naɪs] ['juːnɪfɔːrm] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['daʊnwərd]

If	that's	not	right	the	air	won't	get	a	nice	uniform	compression	and	downward
如果	那就是	不是	正确的	这	空气	惯于	得到	一个	好的	制服	压缩	和	向下

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [maɪ] ['ʌndərsaɪd] ,

acceleration	from	my	underside	,
加速度	从	我的	底面	,

如果那样做不对，空气就无法从我的底部获得均匀的压缩和向下的加速度。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['rerɪfaɪd] `suction - ['eriə] ['oʊvər] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ˌem 'iː] [wɪl] [nɑːt] [biː; bi] [æz; əz] ['iːv(ə)n]

and	the	rarefied	`suction	'	area	over	the	top	of	me	will	not	be	as	even
和	这	稀有	`suction	-	区域	超过	这	顶部	的	我	将要	不是	是	作为	甚至

[ænd; ənd] [kliːn] [ɪn] [ɪ'fekt] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi] .

and	clean	in	effect	as	it	might	be	.
和	干净的	在	影响	作为	它	可能	是	.

而且我头顶上方稀薄的“吸力”区域的效果也不会像预期的那样均匀和干净。

[ðæt] [wʊd] [spɔɪl] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [juː; jʊ] [kæn; kən] [help] [ˌaɪ 'tiː] .

That	would	spoil	the	Lift	-	Drift	Ratio	more	than	you	can	help	it	.
那	会	剧透	这	举起	-	漂移	比率	更多的	比	你	能	帮助	它	.

那样做会严重破坏升力漂移比，而且这种破坏程度是无法避免的。

[dʒʌst] [θrʌst] [ðæt] [tʃɔːk] [ə'lɔːŋ] , [wɪl] [juː; jʊ] ?

Just	thrust	that	chalk	along	,	will	you	?
只是	推力	那	粉笔	沿着	,	将要	你	?

你就把粉笔插上去就行了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] [wɪl] [ʃoʊ] [juː; jʊ] [wʌt] [aɪ] [miːn] . - -

and	the	Blackboard	will	show	you	what	I	mean	.	'	'
和	这	黑板	将要	展示	你	什么	我	意思是	.	-	-

黑板上的内容会让你明白我的意思。

``Well , - - [sed] [ðə; ði] ['æspekt] ['reɪʃioʊ] , ``have [ˌaɪ 'tiː] [jʊr; jər] [oʊn] [wei] ,

``Well	,	-	-	said	the	Aspect	Ratio	,	``have	it	your	own	way	,
``Well	,	-	-	说	这	方面	比率	,	``have	它	你的	自己的	方式	,

“好吧，”宽高比说道，“随你便吧。”

[ðoʊ] [aɪm] ['sɑːri] [tuː; tə] [siː] [ə; eɪ] ['prɪti] [jʌŋ] ['leɪdi] [laɪk] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ['kɔmprəmaizd] [soʊ] ['ɜːrli] [ɪn]

though	I'm	sorry	to	see	a	pretty	young	lady	like	Efficiency	compromised	so	early	in
尽管	我是	对不起	到	看	一个	漂亮的	年轻的	女士	喜欢	效率	受损	所以	早期的	在

[ðə; ði] [geɪm] . - -

the	game	.	'	'
这	游戏	.	-	-

虽然我很遗憾看到像Efficiency这样一位年轻漂亮的女士这么早就遭遇不幸。

``Look [hɪr] , - - [ɪk'skleɪmd] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [strʌts] ,

``Look	here	,	'	'	exclaimed	a	number	of	Struts	,
``Look	这里	,	-	-	惊呼	一个	数字	的	支柱	,

“看这里！”一群斯特鲁茨人惊呼道。

``we [hæv; həv][gɑːt][ə; eɪ] ['brɪliənt] [aɪ'diːə][fɔːr; fər] [ɪm'pruːvɪŋ] [ðə; ði]['æspekt]['reɪʃioʊ] ,

``we	have	got	a	brilliant	idea	for	improving	the	Aspect	Ratio	,
``we	有	得到	一个	杰出的	主意	为了	改善	这	方面	比率	,

“我们有一个改善宽高比的绝妙想法，

- - [ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ðeɪ] [hɑːpt] [ʌp] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [s'pɑːz] .

'	'	and	with	that	they	hopped	up	on	to	the	Spars	.
-	-	和	和	那	他们	跳跃	向上	在	到	这	桅杆	.

“说完，他们就跳上了桅杆。”

``Now , - - [ɪk'saɪtɪdli] , ``place [ə'nʌðər] ['sɜːrfɪs] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv][juː 'es] .

``Now	,	-	-	excitedly	,	``place	another	Surface	on	top	of	us	.
``Now	,	-	-	兴奋地	,	``place	其他	表面	在	顶部	的	我们	.

“现在，”他兴奋地说，“把另一个 Surface 放在我们上面。”

[naʊ] [duː][juː; jʊ] [siː] ?

Now	do	you	see	?
现在	做	你	看	?

现在明白了吗?

[ðer; ðər][ɪz] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , [ænd; ənd] [ðæt] ['biːɪŋ] [soʊ] ,

There	is	double	the	Surface	,	and	that	being	so	,
那里	是	双倍的	这	表面	,	和	那	存在	所以	,

表面积翻了一番，既然如此，

[ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [weɪt] [tuː; tə] ['sɜːrfɪs] ['eriə] [ɪz] [hævd] .

the	proportion	of	Weight	to	Surface	area	is	halved	.
这	部分	的	重量	到	表面	区域	是	减半	.

重量与表面积的比例减半。

[ðæts] [les] ['bɜːrd(ə)n][ʌv; əv] [wɜːrk] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

That's	less	burden	of	work	for	the	Surface	,
那就是	较少的	负担	的	工作	为了	这	表面	,

这样一来，Surface 的工作负担就减轻了。

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði] [s'pɑːz] [niːd] [nɑːt][biː; bi][soʊ] [strɔːŋ] [ænd; ənd][soʊ] [diːp] ,

and	so	the	Spars	need	not	be	so	strong	and	so	deep	,
和	所以	这	桅杆	需要	不是	是	所以	强的	和	所以	深的	,

因此，桅杆无需那么坚固、那么深。

[wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn][nɑːt][soʊ] [θɪk] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] .

which	results	in	not	so	thick	a	Surface	.
哪个	结果	在	不是	所以	厚的	一个	表面	.

这样就形成了不太厚的表面。

[ðæt] [miːnz] [ðə; ði] [kɔːrd] [kæn; kən][biː; bi] [prəˈpɔːrʃənətli] [dɪˈkriːst] [wɪˈðaʊt] [ədˈvɜːrsli] [əˈfektɪŋ]

That	means	the	Chord	can	be	proportionately	decreased	without	adversely	affecting
那	方法	这	弦	能	是	按比例	减少	没有	不利地	影响

[ðə; ði]['kæmbər] .

the	Camber	.
这	坎伯	.

这意味着弦长可以按比例减小，而不会对拱度产生不利影响。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kɔːrd] [dɪˈkriːst] , [ðə; ði][spæn] [bɪˈkʌmz] ['relətɪvli] ['greɪtər] , [ænd; ənd][soʊ]

With	the	Chord	decreased	,	the	Span	becomes	relatively	greater	,	and	so
和	这	弦	减少	,	这	跨度	变成	相对地	更大的	,	和	所以

[prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz][ə; eɪ] ['splendɪd] ['æspekt]['reɪʃioʊ] ,

produces	a	splendid	Aspect	Ratio	,
产	一个	灿烂	方面	比率	,

弦长减小后，跨度相对增大，从而产生极佳的宽高比。

[ænd; ənd][æn; ən] ['eksələnt] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] . - -

and	an	excellent	proportion	of	Lift	to	Drift	.	'	'
和	一个	出色的	部分	的	举起	到	漂移	.	-	-

升力与漂移的比例也十分理想。

``I [dəunt][dɪˈnaɪ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv] ['ræðər] [gɑːt][ˌem 'iː][ðer; ðər] , - - [sed] [ðə; ði] [drɪft] ,

``I	don't	deny	that	they	have	rather	got	me	there	,	'	'	said	the	Drift	,
``I	不	否定	那	他们	有	相当	得到	我	那里	,	-	-	说	这	漂移	,

“我并不否认是他们把我带到那里来的，”德里夫特说道。

``but [ɔːl][ðə; ði] [seɪm] ,

``but	all	the	same	,
``but	全部	这	相同的	,

但即便如此，

[dəunt] [fərˈget] [maɪ] [ɪnˈkriːs] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] [strʌts] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['breɪsɪŋ]

don't	forget	my	increase	due	to	the	drift	of	the	Struts	and	their	bracing
不	忘记	我的	增加	到期的	到	这	漂移	的	这	支柱	和	他们的	支撑

['waɪɝz, 'waɪrz] . - -

wires	.	'	'
电线	.	-	-

别忘了，由于支柱及其支撑钢丝的偏移，我的工资也增加了。

``Yes , [aɪ] [der] [seɪ] , - - [rɪˈplaɪd] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

``Yes	,	I	dare	say	,	'	'	replied	the	Surface	,
``Yes	,	我	敢	说	,	-	-	回复	这	表面	,

“是的，我敢说，”表面回答道。

``but [rɪˈmembər] [ðæt] [maɪ] [sˈpɑːz] [ɑːr; ər] [les] [diːp] [ðæn; ðən] [bɪˈfɔːr] ,

``but	remember	that	my	Spars	are	less	deep	than	before	,
``but	记住	那	我的	桅杆	是	较少的	深的	比	前	,

但请记住，我的桅杆比以前浅了。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [aɪ][ˌeɪ 'em][nɑːt][soʊ] [θɪk] [naʊ] ,

and	consequently	I	am	not	so	thick	now	,
和	最后	我	是	不是	所以	厚的	现在	,

因此，我现在没那么笨了。

[ænd; ənd][ʃæl; ʃəl][fɔːr; fər] [ðæt] ['riːz(ə)n] ['ɔːlsoʊ][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][goʊ] [θruː] [ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

and	shall	for	that	reason	also	be	able	to	go	through	the	air	with	a
和	将	为了	那	原因	还	是	有能力的	到	去	通过	这	空气	和	一个

[les] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [drɪft] [tuː; tə] [lɪft] . - -

less	proportion	of	Drift	to	Lift	.	'	'
较少的	部分	的	漂移	到	举起	.	-	-

因此，它也能够以更小的漂移与升力比在空中飞行。

``Remember [ˌem ˈiː]['ɔːlsoʊ] , [pliːz] , - - [krəʊkt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

``Remember	**me**	**also**	**,**	**please**	**,**	**'**	**'**	**croaked**	**the**	**Angle**	**of**	**Incidence**	**.**
``Remember	我	还	,	请	,	-	-	呱呱叫	这	角度	的	发生率	.

“也请记住我吧，”入射角嘶哑地说道。

``Since [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz] [naʊ] [les] [weɪt] [tuː; tə] ['kæri] [fɔːr; fər][ɪts] ['eriə] ,

``Since	**the**	**Surface**	**has**	**now**	**less**	**weight**	**to**	**carry**	**for**	**its**	**area**	**,**
``Since	这	表面	有	现在	较少的	重量	到	携带	为了	它是	区域	,

“由于表面单位面积上的重量减轻了，

[aɪ] [meɪ] [biː; bi][set][æt; ət][ə; eɪ] [stɪl] ['lesər] [ænd; ənd]['faɪnər]['æŋg(ə)l] .

I	**may**	**be**	**set**	**at**	**a**	**still**	**lesser**	**and**	**finer**	**Angle**	**.**
我	可能	是	放	在	一个	仍然	较少	和	更精细	角度	.

我的角度可能设置得更小更精细。

[ðæt] [miːnz] [les] [drɪft] [ə'gen] .

That	**means**	**less**	**Drift**	**again**	**.**
那	方法	较少的	漂移	再次	.

这意味着漂移现象会再次减少。

[wiː; wi][ɑːr; ər] ['sɜːrt(ə)nli] ['getɪŋ] [ɑːn] ['splendɪdli] !

We	**are**	**certainly**	**getting**	**on**	**splendidly**	**!**
我们	是	当然	获得	在	精彩地	!

我们进展得非常顺利！

[ʃoʊ] [ˌjuː 'es] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [naʊ] , ['blækbɔːrd] . - -

Show	**us**	**how**	**it**	**looks**	**now**	**,**	**Blackboard**	**.**	**'**	**'**
展示	我们	如何	它	看起来	现在	,	黑板	.	-	-

“黑板，给我们看看现在是什么样子吧。”

[ænd; ənd][ðə; ði] ['blækbɔːrd] [ə'blaɪdʒɪŋli] [ʃoʊd] [ðem; ðəm][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

And	**the**	**Blackboard**	**obligingly**	**showed**	**them**	**as**	**follows**	**:**
和	这	黑板	乐意地	显示	他们	作为	跟随	:

黑板也如实显示了如下内容：

``Well , [wʌt] [duː][juː; jʊ] [θɪŋk] [ʌv; əv] [ðæt] ? - -

``Well	**,**	**what**	**do**	**you**	**think**	**of**	**that**	**?**	**'**	**'**
``Well	,	什么	做	你	思考	的	那	?	-	-

“你觉得怎么样？”

[ðeɪ] [ɔːl] [kraɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] .

they	**all**	**cried**	**to**	**the**	**Drift**	**.**
他们	全部	哭	到	这	漂移	.

他们都向河岸哭泣。

``You [θɪŋk] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['veri] ['klevər] , - - [sniəd] [ðə; ði] [drɪft] .

``You	**think**	**you**	**are**	**very**	**clever**	**,**	**'**	**'**	**sneered**	**the**	**Drift**	**.**
``You	思考	你	是	非常	聪明的	,	-	-	冷笑	这	漂移	.

“你以为你很聪明吗？”德里夫特冷笑道。

``But [juː; jʊ][ɑːr; ər][nɑːt] ['helpɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][juː; jʊ] [θɪŋk] .

``But	**you**	**are**	**not**	**helping**	**Efficiency**	**as**	**much**	**as**	**you**	**think**	**.**
``But	你	是	不是	帮助	效率	作为	很多	作为	你	思考	.

“但你对效率的帮助并没有你想象的那么大。”

[ðə; ði] ['sʌkʃ(ə)n] [ɪ'fekt] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] ['daʊnwərd] ['moʊʃ(ə)n]

The	suction	effect	on	the	top	of	the	lower	Surface	will	give	a	downward	motion
这	吸	影响	在	这	顶部	的	这	降低	表面	将要	给	一个	向下	运动

[tuː; tə][ðə; ði] [er] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi] [ðæt] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp]

to	the	air	above	it	and	the	result	will	be	that	the	bottom	of	the	top
到	这	空气	多于	它	和	这	结果	将要	是	那	这	底部	的	这	顶部

['sɜːrfɪs] [wɪl] [nɑːt] [sɪ'kjʊr] [æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [æz; əz] [wʊd] ['ʌðərwaɪz]

Surface	will	not	secure	as	good	a	Reaction	from	the	air	as	would	otherwise
表面	将要	不是	安全的	作为	好的	一个	反应	从	这	空气	作为	会	否则

[biː; bi][ðə; ði] [keɪs] ,

be	the	case	,
是	这	案件	,

下表面顶部的吸力会使上方的空气向下运动，结果是上表面底部无法像原本那样获得良好的空气阻力。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [lɔːs] [ʌv; əv] [lɪft] ;

and	that	means	loss	of	Lift	;
和	那	方法	损失	的	举起	;

这意味着升力损失；

[ænd; ənd][juː; jʊ] [kɑːnt] [help] ['mætərz] [baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði][gæp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz]

and	you	can't	help	matters	by	increasing	the	gap	between	the	surfaces
和	你	不能	帮助	事情	经过	增加	这	差距	之间	这	表面

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðæt] [miːnz] [lɔːŋgər] [strʌts] [ænd; ənd]['waɪɝz, 'waɪrz] ,

because	that	means	longer	Struts	and	Wires	,
因为	那	方法	更长	支柱	和	电线	,

增加表面之间的间隙并不能解决问题，因为这意味着需要更长的支柱和钢丝。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] [ɪt'self] [wʊd] [help] [ˌem 'iː] , [nɑːt][tuː; tə] [spiːk] [ʌv; əv] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] .

and	that	in	itself	would	help	me	,	not	to	speak	of	increasing	the	Weight	.
和	那	在	本身	会	帮助	我	,	不是	到	说话	的	增加	这	重量	.

光是这一点就能帮助我，更不用说增加体重了。

[juː; jʊ] [siː] [its] [nɑːt] [kwaɪt] [soʊ] ['iːzi] [æz; əz][juː; jʊ] [θɔːt] . - -

You	see	it's	not	quite	so	easy	as	you	thought	.	'	'
你	看	它是	不是	相当	所以	简单的	作为	你	想法	.	-	-

你看，事情并没有你想的那么容易。

[æt; ət] [ðɪs] ['moʊmənt][ə; eɪ] ['hɪkʌp] [wʌz; wəz] [hɜːrd] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['ræðər] [fæst][ænd; ənd] ['reɪkɪʃ] -

At	this	moment	a	hiccough	was	heard	,	and	a	rather	fast	and	rakish	-
在	这	片刻	一个	打嗝	曾是	听到	,	和	一个	相当	快速地	和	浪荡子	-

['lʊkɪŋ] [tʃæp] ,

looking	chap	,
寻找	小伙子	,

这时，传来一声打嗝声，一个身手矫健、衣着轻佻的男子走了过来。

[neɪmd] ['stægər] , [spoʊk] [ʌp] .

named	Stagger	,	spoke	up	.
命名	错开	,	辐	向上	.

名叫斯塔格的人开口说话了。

``How [-] [duː] , [mɪs] , - - [hiː; hi] [sed] [pə'laɪtli] [tuː; tə] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

``How	d'ye	do	,	miss	,	'	'	he	said	politely	to	Efficiency	,
``How	染料	做	,	错过	,	-	-	他	说	礼貌地	到	效率	,

“小姐，您好啊，”他礼貌地对效率说道。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [saɪd] [glæns] [aʊt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['wɪkɪd] [oʊld] [aɪ] .

with	a	side	glance	out	of	his	wicked	old	eye	.
和	一个	边	瞥一眼	出去	的	他的	邪恶	老的	眼睛	.

他用那只邪恶的老眼睛斜睨了一眼。

- [ə; eɪ][bɪt][ʌv; əv][ə; eɪ] [nʌt] ,
``I'm a bit of a knut ,
- 一个 少量 的 一个 克努特 ,

“我有点傻乎乎的，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['slaɪtəst] ['trʌb(ə)l] [aɪ][kæn; kən] ['i:zəli] ['mɪnɪmaɪz] [ðə; ði] [ˌdɪsəd'væntɪdʒ] [ðæt]
and without the slightest trouble I can easily minimize the disadvantage that
和 没有 这 丝毫 麻烦 我 能 容易地 最小化 这 劣势 那
[oʊld] ['reprəbeɪt] [drɪft] [hæz; həz] [bɪn] ['fraɪt(ə)nɪŋ] [ju:; jʊ][wɪð; wɪθ] .
old reprobate Drift has been frightening you with .
老的 恶棍 漂移 有 到过 令人恐惧 你 和 .

我可以轻松地将那个老恶棍德里夫特一直用来吓唬你的不利因素降到最低，毫不费力。

[aɪ][dʒʌst] ['stægər] [ðə; ði][tɑ:p] ['sɜ:rfɪs] [ə; eɪ][bɪt] ['fɔ:rwərd] ,
I just stagger the top Surface a bit forward ,
我 只是 错开 这 顶部 表面 一个 少量 向前 ,

我只是把顶部表面稍微向前移了一点，

[ænd; ənd][noʊ] [lɔ:ŋgər] [ɪz] [ðæt] ['sʌkʃ(ə)n] [ɪ'fekt] [ded] ['ʌndər] [ˌaɪ 'ti:] .
and no longer is that suction effect dead under it .
和 不 更长 是 那 吸 影响 死的 在下面 它 .

而且它下方的吸力效应也消失了。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [aɪm] [ʃʊr] [ðə; ði][tɑ:p] ['sɜ:rfɪs] [wɪl] ['kaɪndli] [ɪk'stend] [ɪts] [spæn][fɔ:r; fər] [sʌtʃ]
At the same time I'm sure the top Surface will kindly extend its Span for such
在 这 相同的 时间 我是 当然 这 顶部 表面 将要 亲切地 延长 它是 跨度 为了 这样的
['dɪstəns] [æz; əz][ɪts] [s'pɑ:z] [wɪl] [sə'pɔ:rt] [ˌaɪ 'ti:] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] [strʌts] .
distance as its Spars will support it without the aid of Struts .
距离 作为 它是 桅杆 将要 支持 它 没有 这 援助 的 支柱 .

同时，我相信上表面会友好地伸展其跨度，直到其梁能够支撑它而无需支柱的距离为止。

[sʌtʃ] [ɪk'stenʃ(ə)n] [wɪl] [bi:; bi] [kwaɪt] ['ju:sf(ə)l] ,
Such extension will be quite useful ,
这样的 扩大 将要 是 相当 有用 ,

这样的扩展将非常有用。

[æz; əz][ðer; ðər] [wɪl] [bi:; bi][noʊ] ['sɜ:rfɪs] [æt; ət][ɔ:l] [ˌʌndər'ni:θ] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [ˌɪntər'fɪr] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]
as there will be no Surface at all underneath it to interfere with the
作为 那里 将要 是 不 表面 在 全部 下 它 到 干扰 和 这
[ri'ækʃ(ə)n] [ə'bʌv] . - -
Reaction above . ' '
反应 多于 . - -

因为其下方完全没有表面来干扰上方的反应。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['stægər] [li:nd] ['fɔ:rwərd] [ænd; ənd] [pɪkt] [ʌp] [ðə; ði] [tʃɔ:k] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði]
And the Stagger leaned forward and picked up the Chalk , and this is the
和 这 错开 倾斜 向前 和 挑选 向上 这 粉笔 , 和 这 是 这
['pɪktʃər] [hi:; hi] [dru:] :
picture he drew :
图片 他 画 :

于是，斯塔格向前倾身，捡起了粉笔，他画了这样一幅画：

[sed] [ðə; ði] ['blækbɔ:rd] , - [nɑ:t][hæf][bæd] !
Said the Blackboard , ``That's not half bad !
说 这 黑板 , - 不是 一半 坏的 !

黑板说：“还不错！”

[ˌaɪ 'ti:] ['ri:əli] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [lʊk] ['sʌmθɪŋ] [laɪk] [ðə; ði] ['ri:əl] [θɪŋ] , [eɪ] ? - -
It really begins to look something like the real thing , eh ? ' '
它 真的 开始 到 看 某物 喜欢 这 真实的 事物 , 嗯 ? - -

它看起来真的越来越像真的了，对吧?

``The ['riːəl] [θɪŋ] , [ɪz][aɪ 'tiː] ? - - ['grʌmbld] [drɪft] .
``The real thing , is it ? ' ' grumbled Drift .
``The 真实的 事物 , 是 它 ? - - 咕哝 漂移 .

“是真的吗？”德里夫特咕哝道。

``Just [kən'sɪdər] [ðæt] [kən'træpʃn] [ɪn][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv] ['eni] [wʌn]['prɪnsəp(ə)l] ,
``Just consider that contraption in the light of any one Principle ,
``Just 考虑 那 装置 在 这 光 的 任何 一 原则 ,

“请根据任何一个原理来考虑这个装置，

[ænd; ənd][aɪ] ['wɔːrənt] [juː; jʊ] [wɪl] [nɑːt][faɪnd][wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [pər'fekʃ(ə)n] .
and I warrant you will not find one of them applied to perfection .
和 我 保证 你 将要 不是 寻找 一 的 他们 应用 到 完美 .

我敢保证，你找不到一个应用得完美无缺的例子。

[ðə; ði] [hoʊl] [θɪŋ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] ['kɑːmprəmaɪz] . - -
The whole thing is nothing but a Compromise . ' '
这 所有的 事物 是 没有什么 但 一个 妥协 . - -

这一切不过是一种妥协。

[ænd; ənd][hiː; hi] [glɛəd] ['fɪksɪdli] [æt; ət] [pʊr] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
And he glared fixedly at poor Efficiency .
和 他 怒目而视 固定地 在 贫穷的 效率 .

他死死地瞪着可怜的效率。

``Oh , [dɪr] !
``Oh , dear !
``Oh , 亲爱的 !

“哦，天哪！”

[oʊ] , [dɪr] ! - -
Oh , dear ! ' '
哦 , 亲爱的 ! - -

哦亲爱的！ ''

[ʃiː; ʃi] [kraɪd] .
she cried .
她 哭 .

她哭了。

- ['ɔːlweɪz] ['getɪŋ] ['ɪntuː] ['trʌb(ə)l] .
``I'm always getting into trouble .
- 总是 获得 进入 麻烦 .

我总是惹麻烦。

[wʌt] [wɪl] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [seɪ] ? - -
What WILL the Designer say ? ' '
什么 将要 这 设计师 说 ? - -

设计师会怎么说?

``Never [maɪnd] , [maɪ] [dɪr] , - - [sed] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] , [kən'soʊlɪŋli] .
``Never mind , my dear , ' ' said the Lift - Drift Ratio , consolingly .
``Never 头脑 , 我的 亲爱的 , - - 说 这 举起 - 漂移 比率 , 令人欣慰的是 .

“没关系，亲爱的，”升力漂移比安慰道。

``You [ɑːr; ər] [ɪm'pruːvɪŋ] ['ræpɪdli] , [ænd; ənd] [kwaɪt] ['juːsf(ə)l] [ɪ'nʌf] [naʊ] [tuː; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv] ['duːɪŋ] [ə; eɪ]
``You are improving rapidly , and quite useful enough now to think of doing a
``You 是 改善 快速 , 和 相当 有用 足够的 现在 到 思考 的 正在做 一个
[dʒɑːb][ʌv; əv][wɜːrk] . - -
job of work . ' '
工作 的 工作 . - -

“你进步很快，现在已经足够胜任一份工作了。”

``Well , [ðæts] [gʊd] [nuːz] , - - [ænd; ənd] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [waɪpt] [hɜːr; hər] [aɪz] [wɪð; wɪθ][hɜːr; hər]['fæbrɪk]

``Well	,	that's	good	news	,	'	'	and	Efficiency	wiped	her	eyes	with	her	Fabric
``Well	,	那就是	好的	消息	,	-	-	和	效率	擦拭	她	眼睛	和	她	织物

[ænd; ənd] [bɪˈkeɪm] ['ɔːlmoʊst] ['tʃɪrf(ə)l] .

and	became	almost	cheerful	.
和	成为	几乎	快乐	.

“嗯，那真是个好消息，”效率用她的布料擦了擦眼睛，几乎高兴起来。

``Suppose [wiː; wi] [θɪŋk] [əˈbaʊt] ['fɪnɪʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [naʊ] ?

``Suppose	we	think	about	finishing	it	now	?
``Suppose	我们	思考	关于	精加工	它	现在	?

“假设我们现在考虑完成它？”

[ðer; ðər] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi][æn; ən] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [prəˈpelər] , [wəʊnt][ðer; ðər] ?

There	will	have	to	be	an	Engine	and	Propeller	,	won't	there	?
那里	将要	有	到	是	一个	引擎	和	螺旋桨	,	惯于	那里	?

肯定得有发动机和螺旋桨，对吧?

[ænd; ənd][ə; eɪ]['bɑːdi][tuː; tə] [fɪks] [ðem; ðəm][ɪn] , [ænd; ənd][tæŋks][fɔːr; fər][ɔɪl][ænd; ənd] ['petrəl] ,

And	a	body	to	fix	them	in	,	and	tanks	for	oil	and	petrol	,
和	一个	身体	到	使固定	他们	在	,	和	坦克	为了	油	和	汽油	,

以及用来固定它们的车身，还有用于储存石油和汽油的油箱。

[ænd; ənd][ə; eɪ][teɪl] , [ænd; ənd] , - - ['ɑːrtʃli] , ``one [ʌv; əv] [ðoʊz] ['dæʃɪŋ] [jʌŋ] ['pailəts] , [wʌt] ? - -

and	a	tail	,	and	,	'	'	archly	,	``one	of	those	dashing	young	Pilots	,	what	?	'	'
和	一个	尾巴	,	和	,	-	-	傲慢的	,	``one	的	那些	帅气	年轻的	飞行员	,	什么	?	-	-

还有一条尾巴，然后，略带嘲讽地问：“是那种英俊潇洒的年轻飞行员吗？”

``Well , [wiː; wi][ɑːr; ər] ['getɪŋ] [wɪˈðɪn] [saɪt] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['ɪntrəstɪŋ] ['fæktərz] , - - [sed] [ðə; ði] [lɪft] -

``Well	,	we	are	getting	within	sight	of	those	interesting	Factors	,	'	'	said	the	Lift	-
``Well	,	我们	是	获得	之内	视线	的	那些	有趣的	因素	,	-	-	说	这	举起	-

[drɪft] ['reɪʃioʊ] ,

Drift	Ratio	,
漂移	比率	,

“嗯，我们越来越接近那些有趣的因素了，”升力漂移比说道。

``but [fɜːrst][ʌv; əv][ɔːl][wiː; wi][hæd; həd] ['betər] [dɪˈsaɪd] [əˈpɑːn][ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] ,

``but	first	of	all	we	had	better	decide	upon	the	Area	of	the	Surfaces	,
``but	第一的	的	全部	我们	有	更好的	决定	之上	这	区域	的	这	表面	,

“但首先我们最好确定一下表面积，

[ðer; ðər]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd]['kæmbər] .

their	Angle	of	Incidence	and	Camber	.
他们的	角度	的	发生率	和	坎伯	.

它们的入射角和拱度。

[ɪf] [wiː; wi][ɑːr; ər][tuː; tə] [əˈsend] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][ðə; ði] ['erəpleɪn] [mʌst; məst][biː; bi]

If	we	are	to	ascend	as	quickly	as	possible	the	Aeroplane	must	be
如果	我们	是	到	上升	作为	迅速地	作为	可能的	这	飞机	必须	是

[sloʊ] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪˈkjʊr] [ðə; ði][best] ['pɑːsəb(ə)l] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] ,

SLOW	in	order	to	secure	the	best	possible	Lift	-	Drift	Ratio	,
慢的	在	命令	到	安全的	这	最好的	可能的	举起	-	漂移	比率	,

为了尽可能快速地爬升，飞机必须慢速飞行，以确保获得最佳的升力漂移比。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] [strʌts] ['waɪɜ˞z, 'waɪrz] , ['bɑːdi] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɪnˈkriːsɪz]

for	the	drift	of	the	struts	wires	,	body	,	etc	.	,	increases
为了	这	漂移	的	这	支柱	电线	,	身体	,	ETC	.	,	增加

[əˈprɑːksɪmətli] [æz; əz][ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði] [spiːd] ,

approximately	as	the	square	of	the	speed	,
大约	作为	这	正方形	的	这	速度	,

支柱、钢丝、车身等的漂移量大致与速度的平方成正比。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['kæriz] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][noʊ] [lɪft] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

but	it	carries	with	it	no	lift	as	it	does	in	the	case	of	the	Surface	.
但	它	携带	和	它	不	举起	作为	它	做	在	这	案件	的	这	表面	.

但它不像 Surface 那样能产生升力。

[ðə; ði] [les] [spiːd] [ðen] , [ðə; ði] [les] [sʌtʃ] [drɪft] ,

The	less	speed	then	,	the	less	such	drift	,
这	较少的	速度	然后	,	这	较少的	这样的	漂移	,

速度越慢，这种漂移就越小。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['betər] [ðə; ði] - [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] ; [ænd; ənd] , ['biːɪŋ] [sloʊ] ,

and	the	better	the	Aeroplane's	proportion	of	lift	to	drift	;	and	,	being	slow	,
和	这	更好的	这	-	部分	的	举起	到	漂移	;	和	,	存在	慢的	,

飞机的升力与漂移比例越好；而且，由于速度较慢，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][rɪ'kwaɪər][ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['sɜːrfɪs] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [lɪft] ['relətɪv] [tuː; tə]

we	shall	require	a	LARGE	SURFACE	in	order	to	secure	a	large	lift	relative	to
我们	将	要求	一个	大的	表面	在	命令	到	安全的	一个	大的	举起	相对的	到

[ðə; ði] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] .

the	weight	to	be	carried	.
这	重量	到	是	携带	.

为了确保能够举升与所要承载的重量相当的重量，我们需要一个很大的表面。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl]['ɔːlsoʊ][rɪ'kwaɪər][ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ,

We	shall	also	require	a	LARGE	ANGLE	OF	INCIDENCE	relative	to	the	horizontal	,
我们	将	还	要求	一个	大的	角度	的	发生率	相对的	到	这	水平的	,

我们还要求相对于水平方向具有较大的入射角。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]['prɑːpər][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

in	order	to	secure	a	proper	inclination	of	the	Surface	to	the	direction
在	命令	到	安全的	一个	恰当的	倾角	的	这	表面	到	这	方向

[ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

of	motion	,
的	运动	,

为了确保表面与运动方向保持适当的倾斜角度，

[fɔːr; fər][juː; jʊ][mʌst; məst] [rɪ'membər] [ðæt] ,

for	you	must	remember	that	,
为了	你	必须	记住	那	,

你必须记住这一点，

[waɪl] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][flai][ə'pɑːn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst]

while	we	shall	fly	upon	an	even	keel	and	with	the	propeller	thrust
尽管	我们	将	飞	之上	一个	甚至	龙骨	和	和	这	螺旋桨	推力

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ([wɪtʃ] [ɪz][ɪts][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ætɪtuːd]) ,

horizontal	(	which	is	its	most	efficient	attitude	)	,
水平的	(	哪个	是	它是	最多	高效的	态度	)	,

我们将保持平稳飞行，并且螺旋桨推力水平（这是最有效的姿态）。

['aʊər; ɑːr] [flaɪt] [pæθ] , [wɪtʃ] [ɪz]['aʊər; ɑːr][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] , [wɪl] [biː; bi] ['sloʊpɪŋ]

our	flight	path	,	which	is	our	direction	of	motion	,	will	be	sloping
我们的	航班	小路	,	哪个	是	我们的	方向	的	运动	,	将要	是	倾斜的

['ʌpwərdz] ,

upwards	,
向上	,

我们的飞行路径，也就是我们的运动方向，将是向上倾斜的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ðerfɔːr] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə] [fɪks] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ðə; ði] ['erəpleɪn]

and	it	will	therefore	be	necessary	to	fix	the	Surface	to	the	Aeroplane
和	它	将要	所以	是	必要的	到	使固定	这	表面	到	这	飞机

[æt; ət][ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l]['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [prə'pelər] [θrʌst] [ɪn]['ɔːrdər]

at	a	very	considerable	angle	relative	to	the	horizontal	Propeller	Thrust	in	order
在	一个	非常	大量	角度	相对的	到	这	水平的	螺旋桨	推力	在	命令

[tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]['prɑːpər]['æŋg(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌpwərdz] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .

to	secure	a	proper	angle	to	the	upwards	direction	of	motion	.
到	安全的	一个	恰当的	角度	到	这	向上	方向	的	运动	.

因此，必须将舵面以相对于水平螺旋桨推力的非常大的角度固定在飞机上，以确保与向上运动方向形成适当的角度。

[ə'pɑːrt][frʌm; frəm] [ðæt] ,

Apart	from	that	,
除	从	那	,

除此之外，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][rɪ'kwaɪər][ə; eɪ]['lɑːrdʒər]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]

we	shall	require	a	larger	Angle	of	Incidence	than	in	the	case	of	a
我们	将	要求	一个	更大的	角度	的	发生率	比	在	这	案件	的	一个

[mə'ʃiːn] [dɪ'zaɪnd] ['pjʊrli] [fɔːr; fər] [spiːd] ,

machine	designed	purely	for	speed	,
机器	设计	纯粹	为了	速度	,

与纯粹为追求速度而设计的机器相比，我们需要更大的入射角。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [ə; eɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋli] [lɑːrdʒ] ['kæmbər] .

and	that	means	a	correspondingly	LARGE	CAMBER	.
和	那	方法	一个	相应地	大的	外倾角	.

这意味着需要相应地设置较大的外倾角。

``On [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ɪf] [wiː; wi][ɑːr; ər] ['θɪŋkɪŋ] ['mɪrli] [ʌv; əv] [spiːd] , [ðen] [ə; eɪ] [smɔːl]

``On	the	other	hand	,	if	we	are	thinking	merely	of	Speed	,	then	a	SMALL
``On	这	其他	手	,	如果	我们	是	思维	仅仅	的	速度	,	然后	一个	小的

['sɜːrfɪs] ,

SURFACE	,
表面	,

另一方面，如果我们仅仅考虑速度，那么小的表面积，

[dʒʌst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][lɪft][ðə; ði] [weɪt] [ɔːf][ðə; ði] [graʊnd] , [wɪl] [biː; bi] [best] ,

just	enough	to	lift	the	weight	off	the	ground	,	will	be	best	,
只是	足够的	到	举起	这	重量	离开	这	地面	,	将要	是	最好的	,

只要足以将重物抬离地面就足够了，这样最好。

['ɔːlsoʊ][ə; eɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l][tuː; tə] [kʌt] [ðə; ði] [drɪft] [daʊn] [ænd; ənd] [ðæt] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

also	a	SMALL	ANGLE	to	cut	the	Drift	down	and	that	,	of	course	,
还	一个	小的	角度	到	切	这	漂移	向下	和	那	,	的	课程	,

还需要一个小角度来减少漂移，当然，

[miːnz] [ə; eɪ] ['relətɪvli] [smɔːl] ['kæmbər] .

means	a	relatively	SMALL	CAMBER	.
方法	一个	相对地	小的	外倾角	.

意味着相对较小的拱度。

``So [juː; jʊ] [siː] [ðə; ði] [ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər] [klaɪm] [ɔːr] [kwɪk] [ə'sent] [ænd; ənd][fɔːr; fər] [spiːd] [ɑːr; ər]

``So	you	see	the	essentials	for	CLIMB	or	quick	ascent	and	for	SPEED	are
``So	你	看	这	必需品	为了	爬	或者	快的	上升	和	为了	速度	是

[ˌdaɪə'metrɪkli] [ə'poʊzd] .

diametrically	opposed	.
径直地	反对	.

“所以你看，攀登或快速上升的关键要素与速度的关键要素是截然相反的。”

[naʊ] [wɪtʃ] [ɪz][ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][biː; bi] ? - -

Now	**which**	**is**	**it**	**to**	**be**	**?**	**'**	**'**
现在	哪个	是	它	到	是	?	-	-

现在该选哪一个呢?

``Nothing [bʌt; bət] [pərˈfekʃ(ə)n] [fɔːr; fər][ˌem ˈiː] , - - [sed] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] .

``Nothing	**but**	**perfection**	**for**	**me**	**,**	**'**	**'**	**said**	**Efficiency**	**.**
``Nothing	但	完美	为了	我	,	-	-	说	效率	.

“我追求的只有完美,”效率说道。

``What [aɪ][wɑːnt][ɪz]['mæksɪməm] [klaɪm] [ænd; ənd]['mæksɪməm] [spiːd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['paʊər] [ðə; ði] ['endʒɪn]

``What	**I**	**want**	**is**	**Maximum**	**Climb**	**and**	**Maximum**	**Speed**	**for**	**the**	**Power**	**the**	**Engine**
``What	我	想	是	最大限度	爬	和	最大限度	速度	为了	这	力量	这	引擎

[prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz] . - -

produces	**.**	**'**	**'**
产	.	-	-

“我想要的是发动机所能产生的功率下，飞机能够达到的最大爬升率和最大速度。”

[ænd; ənd] [iːtʃ] ['prɪnsəp(ə)l] ['fʊli] [ə'griːd] [wɪð; wɪθ][hɜːr; hər] ['bjuːtɪf(ə)l] ['sentɪmənts] , [bʌt; bət][wɜːrk]

And	**each**	**Principle**	**fully**	**agreed**	**with**	**her**	**beautiful**	**sentiments**	**,**	**but**	**work**
和	每个	原则	完全	同意	和	她	美丽的	情感	,	但	工作

[tə'geðər] [ðeɪ] [wʊd] [nɑːt] .

together	**they**	**would**	**not**	**.**
一起	他们	会	不是	.

每位校长都非常赞同她美好的想法，但他们却不愿意合作。

[ðə; ði]['æspekt]['reɪʃioʊ]['wɑːntɪd] ['ɪnfɪnət] [spæn] , [ænd; ənd] [hæŋ] [ðə; ði] [kɔːrd] .

The	**Aspect**	**Ratio**	**wanted**	**infinite**	**Span**	**,**	**and**	**hang**	**the**	**Chord**	**.**
这	方面	比率	通缉	无限	跨度	,	和	悬挂	这	弦	.

纵横比需要无限跨度，并悬挂弦线。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [wʊd] [hæv; həv] [tuː] ['æŋglz] [ænd; ənd] [tuː] ['kæmbəz] [ɪn][wʌn] ,

The	**Angle**	**of**	**Incidence**	**would**	**have**	**two**	**Angles**	**and**	**two**	**Cambers**	**in**	**one**	**,**
这	角度	的	发生率	会	有	二	角度	和	二	拱度	在	一	,

入射角将包含两个角度和两个弯度。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['mænɪfestli] [əb'sɜːrd] ; [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn'sɪstɪd] [ə'pɑːn][noʊ] ['θɪknəs] [wət'evər] ,

which	**was**	**manifestly**	**absurd**	**;**	**the**	**Surface**	**insisted**	**upon**	**no**	**thickness**	**whatever**	**,**
哪个	曾是	显然	荒诞	;	这	表面	坚持	之上	不	厚度	任何	,

这显然是荒谬的；表面根本不需要任何厚度。

[ænd; ənd] [wʊd] [nɑːt] [hɪr] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [θɪŋz] [æz; əz] [s'pɑːz] [ænd; ənd] [rɪbz] ;

and	**would**	**not**	**hear**	**of**	**such**	**things**	**as**	**Spars**	**and**	**Ribs**	**;**
和	会	不是	听到	的	这样的	事物	作为	桅杆	和	肋骨	;

他根本不会听人提起桅杆和肋骨之类的东西；

[ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] ['ɔbdʒiktid] [tuː; tə] ['eniθɪŋ] [æt; ət][ɔːl] ['laɪkli] [tuː; tə] [prəˈduːs] [drɪft] ,

and	**the**	**Thrust**	**objected**	**to**	**anything**	**at**	**all**	**likely**	**to**	**produce**	**Drift**	**,**
和	这	推力	反对	到	任何事物	在	全部	可能	到	生产	漂移	,

而推进器则反对任何可能产生漂移的事物。

[ænd; ənd] ['veri] ['nɪrli] [waɪpt] [ðə; ði] [hoʊl] [θɪŋ] [ɔːf] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] .

and	**very**	**nearly**	**wiped**	**the**	**whole**	**thing**	**off**	**the**	**Blackboard**	**.**
和	非常	几乎	擦拭	这	所有的	事物	离开	这	黑板	.

几乎把黑板上的内容全部抹掉了。

[ðer; ðər][wʌz; wəz] , [ɪn'diːd] , [ðə; ði] ['meɪkɪŋz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] ['prɪti] ['kwɑːrəl] [wen] [ðə; ði] ['letər]

There	**was**	**,**	**indeed**	**,**	**the**	**makings**	**of**	**a**	**very**	**pretty**	**quarrel**	**when**	**the**	**Letter**
那里	曾是	,	的确	,	这	气质	的	一个	非常	漂亮的	争吵	什么时候	这	信

[ə'raɪvd] .

arrived	**.**
到达的	.

信件到来时，一场激烈的争吵似乎就要爆发了。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [maɪl] [lɔːŋ] , [ænd; ənd] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [tɔːk] [æt; ət] [wʌns] .

It	was	about	a	mile	long	,	and	began	to	talk	at	once	.
它	曾是	关于	一个	英里	长的	,	和	开始	到	讲话	在	一次	.

它大约有一英里长，然后立刻开始说话。

- [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ɪn'ventər] , - - [hiː; hi] [sed] , [ænd; ənd] [hoʊp] [roʊz] [ɪn] [ðə; ði] [hɑːrt] [ʌv; əv] [iːtʃ]

``I'm	from	the	Inventor	,	'	'	he	said	,	and	hope	rose	in	the	heart	of	each
-	从	这	发明者	,	-	-	他	说	,	和	希望	玫瑰	在	这	心	的	每个

['hiːtɪd] ['prɪnsəp(ə)l] .

heated	Principle	.
加热	原则	.

“我来自发明家，”他说，希望在每一位热情洋溢的原则者心中升起。

- ['riːəli] [əb'sɜːrdli] ['sɪmp(ə)l] .

``It's	really	absurdly	simple	.
-	真的	荒谬地	简单的	.

“这真的非常简单。”

[ɔːl] [ðə; ði] ['paɪlət] [hæz; həz] [tuː; tə] [duː] [ɪz] [tuː; tə] [tʌtʃ] [ə; eɪ] ['bʌt(ə)n] , [ænd; ənd] [æt; ət] [hɪz; ɪz] [wɪl] ,

All	the	Pilot	has	to	do	is	to	touch	a	button	,	and	at	his	will	,
全部	这	飞行员	有	到	做	是	到	触碰	一个	按钮	,	和	在	他的	将要	,

飞行员只需按下一个按钮，就能随心所欲地.....

['veri] [ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kæmbər] !

VARY	the	area	of	the	Surface	,	the	Angle	of	Incidence	,	and	the	Camber	!
各不相同	这	区域	的	这	表面	,	这	角度	的	发生率	,	和	这	坎伯	!

改变表面积、入射角和拱度!

[ænd; ənd] [ðer; ðər] [juː; jʊ] [ɑːr; ər] - - ['mæksɪməm] [klaɪm] [ɔːr] ['mæksɪməm] [spiːd] [æz; əz] [rɪ'kwaɪərd] !

And	there	you	are	-	-	Maximum	Climb	or	Maximum	Speed	as	required	!
和	那里	你	是	-	-	最大限度	爬	或者	最大限度	速度	作为	必需的	!

好了，现在你可以根据需要选择最大爬升率或最大速度了!

[haʊ] [dʌz] [ðæt] [suːt] [juː; jʊ] ? - -

How	does	that	suit	you	?	'	'
如何	做	那	套装	你	?	-	-

你觉得这样如何?

``That ['suːts] [juː 'es] ['veri] [wel] , - - [sed] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , ``but , [ɪk'skjuːs] [ˌem 'iː] ['æskɪŋ] ,

``That	suits	us	very	well	,	'	'	said	the	Surface	,	``but	,	excuse	me	asking	,
``That	西装	我们	非常	出色地	,	-	-	说	这	表面	,	``but	,	原谅	我	问	,

“这正合我们心意，”表面说道，“但是，恕我冒昧问一下，

[haʊ] [ɪz] [ˌaɪ 'tiː] [dʌn] [wɪ'ðaʊt] [ˌæpə'rætəs] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [drɪft] [ænd; ənd] [ðə; ði] [weɪt] [aʊt] [ʌv; əv] [ɔːl] ['riːz(ə)n] ?

how	is	it	done	without	apparatus	increasing	the	Drift	and	the	Weight	out	of	all	reason	?
如何	是	它	完毕	没有	设备	增加	这	漂移	和	这	重量	出去	的	全部	原因	?

如何在不增加漂移和重量的情况下，以合理的方式实现这一点?

[juː; jʊ] [wəʊnt] [maɪnd] ['ʃoʊɪŋ] [ˌjuː 'es] [jʊr; jər] [ˌkælkjə'leɪʃənz] , ['wɜːrkɪŋ] ['drɔɪŋz] , [stres] ['daiəgræmz] ,

You	won't	mind	showing	us	your	Calculations	,	Working	Drawings	,	Stress	Diagrams	,
你	惯于	头脑	显示	我们	你的	计算	,	在职的	图画	,	压力	图表	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wɪl] [juː; jʊ] ? - -

etc	.	,	will	you	?	'	'
ETC	.	,	将要	你	?	-	-

您不介意给我们看看您的计算过程、施工图、应力图等等吧?

[sed] [ðə; ði] ['letər] [wɪð; wɪθ] ['dɪgnəti] ,

Said	the	Letter	with	dignity	,
说	这	信	和	尊严	,

信中庄严地写道：

``I [kʌm] [frʌm; frəm][æn; ən] [ɪn'ventər] [soʊ] ['brɪliəntli] ['klevər] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi][fɑːr] [ə'bʌv] [ðə; ði]

``I	come	from	an	Inventor	so	brilliantly	clever	as	to	be	far	above	the
``I	来	从	一个	发明者	所以	精彩	聪明的	作为	到	是	远的	多于	这

[ˌʌnɪm'pɔːrt(ə)nt] ['mætərz] [juː; jʊ] ['menʃ(ə)n] .

unimportant	matters	you	mention	.
不重要	事情	你	提到	.

“我出身于一位才华横溢的发明家家庭，他聪明绝顶，远远超越了你提到的那些无关紧要的事情。”

[hiː; hi][ɪz][noʊ] ['kɑːmən] ['wɜːrkɪŋ] [mæn] , [sɜːr] !

He	is	no	common	working	man	,	sir	!
他	是	不	常见的	在职的	男人	,	先生	!

先生，他可不是普通的工人！

[hiː; hi] [liːvz] [sʌtʃ] [θɪŋz] [tuː; tə] [mə'kænɪks] .

He	leaves	such	things	to	Mechanics	.
他	树叶	这样的	事物	到	机械学	.

他把这些事留给机械师们去做。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ɪz] , [juː; jʊ] [pres] [ə; eɪ] ['bʌt(ə)n] [ænd; ənd] - - - - - -

The	point	is	,	you	press	a	button	and	-	-	-	-	'	'
这	观点	是	,	你	按	一个	按钮	和	-	-	-	-	-	-

关键是，你按下一个按钮，然后——"

``Look [hɪr] , - - [sed] [ə; eɪ] [strʌt] , ['ræðər] ['pɔɪntɪdli] , ``where [duː][juː; jʊ] [θɪŋk] [juː; jʊ][ɑːr; ər]['goʊɪŋ] ,

``Look	here	,	'	'	said	a	Strut	,	rather	pointedly	,	``where	do	you	think	you	are	going	,
``Look	这里	,	-	-	说	一个	支撑	,	相当	尖锐地	,	``where	做	你	思考	你	是	去	,

['eniweɪ] ? - -

anyway	?	'	'
反正	?	-	-

“听着，”一个趾高气扬的人颇为尖锐地说，“你到底想去哪儿？”

``Well , - - [frʌm; frəm][ðə; ði] ['letər] , ``as [ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][fækt] , [aɪm][nɑːt] [ə'drest] [jet] , [bʌt; bət]

``Well	,	'	'	from	the	Letter	,	``as	a	matter	of	fact	,	I'm	not	addressed	yet	,	but
``Well	,	-	-	从	这	信	,	``as	一个	事情	的	事实	,	我是	不是	已解决	然而	,	但

, [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

,	of	course	,
,	的	课程	,

信中写道：“事实上，我还没有收到回复，但是，当然……”

[ðeəz; ðəz][noʊ] [daʊt] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [riːtʃ] [ðə; ði] ['veri] [haɪɪst; 'haɪəst]['kwɔːrtərz][ænd; ənd] [ˌæbsə'luːtli]

there's	no	doubt	I	shall	reach	the	very	highest	quarters	and	absolutely
有	不	怀疑	我	将	抵达	这	非常	最高	四分之一	和	绝对地

[ˌrevə'luːʃənaɪz] [flaɪt] [wen] [aɪ][get][ðer; ðər] . - -

revolutionize	Flight	when	I	get	there	.	'	'
革命	航班	什么时候	我	得到	那里	.	-	-

毫无疑问，我终将攀上事业的巅峰，并在抵达彼岸后彻底革新航空业。

[sed] [ðə; ði] [tʃɔːk] , - [ə'dres] [juː; jʊ] , [ɪf] [ðæts] [ɔːl][juː; jʊ][wɑːnt] ; [naʊ] [drɪft] [ə'lɔːŋ] ['kwɪkli] ! - -

Said	the	Chalk	,	``I'll	address	you	,	if	that's	all	you	want	;	now	drift	along	quickly	!	'	'
说	这	粉笔	,	-	地址	你	,	如果	那就是	全部	你	想	;	现在	漂移	沿着	迅速地	!	-	-

粉笔说：“如果你只想听我说话，我就跟你说；现在快点走吧！”

[ænd; ənd] [ɔːf] [went] [ðə; ði] ['letər] [tuː; tə][ðə; ði] ['teknɪk(ə)l] ['edɪtər] , ``Daily ['mɔːlə] , - - ['lʌndən] .

And	off	went	the	Letter	to	The	Technical	Editor	,	``Daily	Mauler	,	'	'	London	.
和	离开	去	这	信	到	这	技术的	编辑	,	``Daily	莫勒	,	-	-	伦敦	.

于是，《致技术编辑的信》就此寄出，《每日猛击者报》，伦敦。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [liːg] [wʌz; wəz] [fɔːrmd] , [ænd; ənd][ðer; ðər][wɜːr; wər][dɜˈɛktɜ-z, daɪˈrɛktɜ-z, diːˈrɛktɜ-z, dɪˈrɛktɜ-z]

And	a	League	was	formed	,	and	there	were	Directors
和	一个	联盟	曾是	形成	,	和	那里	是	导演

[wɪð; wɪθ] [fiːz] , [ænd; ənd] [ˈsevrəl] [aʊt] - [ʌv; əv] - [ˈsɜːrvɪs] [tɪn] [hæts] ,

with	Fees	,	and	several	out	-	of	-	service	Tin	Hats	,
和	费用	,	和	一些	出去	-	的	-	服务	锡	帽子	,

于是联盟成立了，有了收取会费的董事，还有几名不再服务的锡皮帽（指保守派人士）。

[ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [huː] - [teɪks] - [ðə; ði] - [ˈkredɪt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [faɪn] [fæt] [ˈgɪni] - [pɪg] ,

and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	,	and	a	fine	fat	Guinea	-	pig	,
和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	,	和	一个	美好的	胖的	几内亚	-	猪	,

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðem; ðəm] .

and	all	the	rest	of	them	.
和	全部	这	休息	的	他们	.

还有那个邀功的人，一只肥美的豚鼠，以及其他所有人。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪnˈventər] [peɪd] [hɪz; ɪz] [ˈteɪlər] [ænd; ənd][hæd; həd][ə; eɪ] [her] - [kʌt] ,

And	the	Inventor	paid	his	Tailor	and	had	a	Hair	-	Cut	,
和	这	发明者	有薪酬的	他的	裁缝	和	有	一个	头发	-	切	,

于是，发明家付了钱给裁缝，理了个发。

[ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [ə; eɪ] [ˈrekəgnaɪzd] [pres] [ˈekspɜːrt] - - [bʌt; bət][hiː; hi][ɪz] [stɪl] [ˈweɪtɪŋ] [fɔːr; fər] [ðoʊz]

and	is	now	a	recognized	Press	Expert	-	-	but	he	is	still	waiting	for	those
和	是	现在	一个	认可	按	专家	-	-	但	他	是	仍然	等待	为了	那些

[məˈkænɪks] !

Mechanics	!
机械学	!

他现在是一位公认的新闻专家——但他仍在等待那些技术人员！

- [əˈfreɪd] , - - [sed] [ðə; ði] [slaɪd] - [ruːl] ,

``I'm	afraid	,	'	'	said	the	Slide	-	rule	,
-	害怕的	,	-	-	说	这	滑动	-	规则	,

“恐怕不行，”计算尺说道。

[huː] [hæd; həd] [bɪn] [ˈbɪzi] [ˈmeɪkɪŋ] [ðoʊz] [ˈlaɪtnɪŋ] - [laɪk] [ˌɔːtəˈmætɪk] [ˌkælkjəˈleɪʃənz] [fɔːr; fər] [wɪtʃ]

who	had	been	busy	making	those	lightning	-	like	automatic	calculations	for	which
WHO	有	到过	忙碌的	制作	那些	闪电	-	喜欢	自动的	计算	为了	哪个

[hiː; hi][ɪz][soʊ] [ˈfeɪməs] ,

he	is	so	famous	,
他	是	所以	著名的	,

他一直忙于进行那些让他闻名遐迩的闪电般快速的自动计算，

- [kwaɪt] [ɪmˈpɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [ˈfʊli] [ˈsætɪsfaɪ] [ɔːl] [ʌv; əv][juː; jʊ] ,

``it's	quite	impossible	to	fully	satisfy	all	of	you	,
-	相当	不可能的	到	完全	满足	全部	的	你	,

“完全满足你们所有人是不可能的，

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈpɜːrfɪktli] [pleɪn] [tuː; tə][ˌem ˈiː] [ðæt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv][tuː; tə] [ɪˈfekt] [ə; eɪ]

and	it	is	perfectly	plain	to	me	that	we	shall	have	to	effect	a
和	它	是	完美	清楚的	到	我	那	我们	将	有	到	影响	一个

[ˈkɑːmprəmaɪz] [ænd; ənd][ˈsækrɪfaɪs][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [lɪft] [fɔːr; fər] [spiːd] . - -

Compromise	and	sacrifice	some	of	the	Lift	for	Speed	.	'	'
妥协	和	牺牲	一些	的	这	举起	为了	速度	.	-	-

在我看来，我们显然必须做出妥协，牺牲一些升力来换取速度。

[θʌd] !

Thud	!
砰	!

砰！

[wʌt] [wʌz; wəz] [ðæt] ?

What	was	that	?
什么	曾是	那	?

那是什么?

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [hæd; həd] ['feɪntɪd] [ded] [ə'weɪ] !

Efficiency	had	fainted	dead	away	!
效率	有	昏厥	死的	离开	!

效率彻底荡然无存!

[ðə; ði] [læst] [bloʊ] [hæd; həd] [bɪn] [tuː] [mʌtʃ] [fɔːr; fər] [hɜːr; hər] .

The	last	blow	had	been	too	much	for	her	.
这	最后的	吹	有	到过	也	很多	为了	她	.

最后那一下打击对她来说太沉重了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] ['gæðərd] ['mɔːrnfəli] [raʊnd] ,

And	the	Principles	gathered	mournfully	round	,
和	这	原则	聚集	悲伤地	圆形的	,

各位领袖悲痛地聚集在周围,

[bʌt; bət] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [eɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [slɪp] [[[wʌn]]] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['frendli] [lɪft] [frʌm; frəm]

but	with	the	aid	of	the	Propeller	Slip	[	[	1	]	]	and	a	friendly	lift	from
但	和	这	援助	的	这	螺旋桨	滑	[	[	1	]	]	和	一个	友好的	举起	从

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʃiː; ʃi] [wʌz; wəz] [æt; ət] [leŋkθ; leŋθ] [ri'vaivd] [ænd; ənd] [riː'geɪnd] [ə; eɪ] [mɔːr] ['nɔːrm(ə)l] ['æspekt] .

the	Surface	she	was	at	length	revived	and	regained	a	more	normal	aspect	.
这	表面	她	曾是	在	长度	复活	和	恢复	一个	更多的	普通的	方面	.

但在螺旋桨滑移[[1]]和水面友好地抬起她之后，她终于恢复了活力，并恢复了正常的外观。

[[[wʌn]]] [prə'pelər] [slɪp] : [æz; əz] [ðə; ði] [prə'pelər] [skruːz] [θruː] [ðə; ði] [er] ,

[	[	1	]	]	Propeller	Slip	:	As	the	propeller	screws	through	the	air	,
[	[	1	]	]	螺旋桨	滑	:	作为	这	螺旋桨	螺丝	通过	这	空气	,

[[1]] 螺旋桨滑移：当螺旋桨在空气中旋转时，

[ðə; ði] ['lætər] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [ɪk'stent] ['gɪvz] [bæk] [tuː; tə] [ðə; ði] [θrʌst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [bleɪdz]

the	latter	to	a	certain	extent	gives	back	to	the	thrust	of	the	propellor	blades
这	后者	到	一个	肯定	程度	给予	后退	到	这	推力	的	这	螺旋桨	刀片

,

,

,

后者在一定程度上会转化为螺旋桨叶片的推力。

[dʒʌst] [æz; əz] [ðə; ði] ['ʃɪŋgl] [ɑːn] [ðə; ði] [biːtʃ] [slɪps] [bæk] [æz; əz] [juː; jʊ] [ə'send] [ˌaɪ 'tiː] .

just	as	the	shingle	on	the	beach	slips	back	as	you	ascend	it	.
只是	作为	这	卵石	在	这	海滩	滑倒	后退	作为	你	上升	它	.

就像你爬上沙滩时，沙滩上的鹅卵石会向后滑落一样。

[sʌtʃ] ``give - [bæk] - - [ɪz] [noʊn] [æz; əz] ``slip ,

Such	``give	-	back	'	'	is	known	as	``slip	,
这样的	``give	-	后退	-	-	是	已知	作为	``slip	,

这种“让步”被称为“滑倒”,

- - [ænd; ənd] ['eniwʌn] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] [prə'pelər] [wɪl] [fiːl] [ðə; ði] [slɪp] [æz; əz] [ə; eɪ] [strɔːŋ] [drɑːft] [ʌv; əv]

'	'	and	anyone	behind	the	propellor	will	feel	the	slip	as	a	strong	draught	of
-	-	和	任何人	在后面	这	螺旋桨	将要	感觉	这	滑	作为	一个	强的	草稿	的

[er] .

air	.
空气	.

“任何位于螺旋桨后面的人都会感觉到滑移，就像一股强烈的气流。”

[sed] [ðə; ði] ['stægər] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['ræfɪʃ] [er] , ``My [dɪr] [jʌŋ] ['leɪdi] ,

Said	the	Stagger	with	a	raffish	air	,	``My	dear	young	lady	,
说	这	错开	和	一个	粗俗的	空气	,	``My	亲爱的	年轻的	女士	,

“我亲爱的年轻女士,”斯塔格用一种轻佻的语气说道。

[aɪ] [ə'ʃʊr] [juː; jʊ] [ðæt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [iks'piəriənsiz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['verid] [kə'rɪr] ,

I	assure	you	that	from	the	experiences	of	a	varied	career	,
我	保证	你	那	从	这	经历	的	一个	多种多样	职业	,

我以我丰富多彩的职业生涯经验向你保证，

[aɪ] [hæv; həv] ['lɜːrnɪd] [ðæt] [pər'fekʃ(ə)n] [ɪz] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] ,

I	have	learned	that	perfection	is	impossible	,
我	有	学习	那	完美	是	不可能的	,

我明白了，完美是不可能的。

[ænd; ənd] [aɪ] [ˌeɪ 'em] [ʃʊr] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [wɪl] [biː; bi] [kwaɪt] ['sætɪsfaɪd] [ɪf] [juː; jʊ] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] [moʊst]

and	I	am	sure	the	Designer	will	be	quite	satisfied	if	you	become	the	Most
和	我	是	当然	这	设计师	将要	是	相当	使满意	如果	你	变得	这	最多

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['kɑːmprəmaɪz] . - -

Efficient	Compromise	.	'	'
高效的	妥协	.	-	-

我相信，如果你能成为最有效的折衷方案，设计师一定会非常满意。

``Well , [ðæt] [saʊndz] [soʊ] ['kɑːmən] [sens] , - - [said] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``I [sə'poʊz] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst]

``Well	,	that	sounds	so	common	sense	,	'	'	sighed	Efficiency	,	``I	suppose	it	must
``Well	,	那	声音	所以	常见的	感觉	,	-	-	叹了口气	效率	,	``I	认为	它	必须

[biː; bi] [truː] ,

be	true	,
是	真的	,

“嗯，这听起来很有道理，”效率叹了口气，“我想这一定是真的。”

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [ɪz] ['sætɪsfaɪd] , [ðæts] [ɔːl] [aɪ] ['riːəli] [ker] [ə'baʊt] .

and	if	the	Designer	is	satisfied	,	that's	all	I	really	care	about	.
和	如果	这	设计师	是	使满意	,	那就是	全部	我	真的	关心	关于	.

只要设计师满意，我就只关心这个了。

[naʊ] [duː] [lets] [get] [ɑːn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dʒɑːb] . - -

Now	do	let's	get	on	with	the	job	.	'	'
现在	做	我们来吧	得到	在	和	这	工作	.	-	-

现在，让我们开始工作吧。

[soʊ] [ðə; ði] [tʃɔːk] [druː] [ə; eɪ] [naɪs] [lɔːŋ] [slɪm] ['bɑːdi] [tuː; tə] [hoʊld] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [tæŋks] ,

So	the	Chalk	drew	a	nice	long	slim	body	to	hold	the	Engine	and	the	tanks	,
所以	这	粉笔	画	一个	好的	长的	苗条的	身体	到	抓住	这	引擎	和	这	坦克	,

于是，粉笔画出了一个细长的车身，用来容纳发动机和油箱。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wɪð; wɪθ] [ruːm] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['paɪləts] [ænd; ənd] ['pæsəndʒɚz] [siːts] ,

etc	.	,	with	room	for	the	Pilot's	and	Passenger's	seats	,
ETC	.	,	和	房间	为了	这	飞行员的	和	乘客的	座位	,

等等，还有飞行员和乘客的座位空间，

[ænd; ənd] [pleɪst] [ˌaɪ 'tiː] [ɪg'zæktli] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['baɪpleɪn] .

and	placed	it	exactly	in	the	middle	of	the	Biplane	.
和	放置	它	确切地	在	这	中间	的	这	双翼飞机	.

并将其精确地放置在双翼飞机的正中央。

[ænd; ənd] [hiː; hi] [wʌz; wəz] ['kerf(ə)l] [tuː; tə] [meɪk] [ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti]

And	he	was	careful	to	make	its	position	such	that	the	Centre	of	Gravity
和	他	曾是	小心	到	制作	它是	位置	这样的	那	这	中心	的	重力

[wʌz; wəz] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [lɪft] ,

was	a	little	in	advance	of	the	Centre	of	Lift	,
曾是	一个	小的	在	进步	的	这	中心	的	举起	,

他很注意调整装置的位置，使重心略微位于升力中心之前。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['endʒɪn] [wʌz; wəz] [nɑ:t] ['rʌnɪŋ] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [wʌz; wəz] ['kɑ:nsɪkwentli] [noʊ]

so	that	when	the	Engine	was	not	running	and	there	was	consequently	no
所以	那	什么时候	这	引擎	曾是	不是	跑步	和	那里	曾是	最后	不

[θrʌst] ,

Thrust	,
推力	,

因此，当发动机不运转，因而没有推力时，

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ``nose - ['hevi] - - [dʒʌst] [tu:; tə] [ðə; ði] [raɪt] [dɪ'gri:] ,

the	Aeroplane	should	be	``nose	-	heavy	'	'	just	to	the	right	degree	,
这	飞机	应该	是	``nose	-	重的	-	-	只是	到	这	正确的	程度	,

飞机的“机头偏重”程度应该恰到好处。

[ænd; ənd] [soʊ] [teɪk] [ʌp] [ə; eɪ] ['nætʃ(ə)rəl] [glaɪd] [tu:; tə] [ɜ:rθ] - - [ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [tu:; tə] [help] [ðə; ði]

and	so	take	up	a	natural	glide	to	Earth	-	-	and	this	was	to	help	the
和	所以	拿	向上	一个	自然的	滑行	到	地球	-	-	和	这	曾是	到	帮助	这

['paɪlət] [ænd; ənd] [rɪ'li:v] [hɪm; ɪm] [ʌv; əv] [wɜ:rk] [ænd; ənd] ['wɜ:ri] ,

Pilot	and	relieve	him	of	work	and	worry	,
飞行员	和	缓解	他	的	工作	和	担心	,

于是便顺着自然的滑翔姿态降落到地球——这样做是为了帮助飞行员，减轻他的工作和忧虑。

[ʃʊd; ʃəd] [hi:; hi] [faɪnd] [hɪm'self] [ɪn] [ə; eɪ] [fɑ:g] [ɔ:r] [ə; eɪ] [klaʊd] .

should	he	find	himself	in	a	fog	or	a	cloud	.
应该	他	寻找	他自己	在	一个	多雾路段或者		一个	云	.

如果他发现自己身处雾中或云层中。

[ænd; ənd] [soʊ] [ðæt] [ðɪs] ['tendənsi] [tu:; tə] [glaɪd] ['daʊnwərdz] [ʃʊd; ʃəd] [nɑ:t] [bi:; bi] [ɪn] ['evɪdəns] [wen]

And	so	that	this	tendency	to	glide	downwards	should	not	be	in	evidence	when
和	所以	那	这	趋势	到	滑行	向下	应该	不是	是	在	证据	什么时候

[ðə; ði] ['endʒɪn] [wʌz; wəz] ['rʌnɪŋ] [ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɑ:t] [dɪ'zaɪrd] ,

the	Engine	was	running	and	descent	not	desired	,
这	引擎	曾是	跑步	和	下降	不是	想要的	,

因此，当发动机运转且不需要下降时，这种向下滑翔的趋势不应该显现出来。

[ðə; ði] [θrʌst] [wʌz; wəz] [pleɪst] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] [ɔ:r] [rɪ'zɪstəns] .

the	Thrust	was	placed	a	little	below	the	Centre	of	Drift	or	Resistance	.
这	推力	曾是	放置	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者	反抗	.

推力装置位于漂移中心或阻力中心下方一点的位置。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [ɪn] [ə; eɪ] ['meʒər] [pʊl] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʌp] [ænd; ənd]

In	this	way	it	would	in	a	measure	pull	the	nose	of	the	Aeroplane	up	and
在	这	方式	它	会	在	一个	措施	拉	这	鼻子	的	这	飞机	向上	和

['kaʊntərbæləns] [ðə; ði] ``nose - ['hevi] - - ['tendənsi] .

counterbalance	the	``nose	-	heavy	'	'	tendency	.
抗衡	这	``nose	-	重的	-	-	趋势	.

这样一来，它就能在一定程度上抬起飞机的机头，抵消“机头过重”的趋势。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['endʒɪn] [wʌz; wəz] [soʊ] ['maʊntɪd] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [prə'pelər] - [θrʌst] [wʌz; wəz]

And	the	Engine	was	so	mounted	that	when	the	Propeller	-	Thrust	was
和	这	引擎	曾是	所以	安装	那	什么时候	这	螺旋桨	-	推力	曾是

[ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] ,

horizontal	,
水平的	,

发动机的安装方式使得当螺旋桨推力处于水平位置时，

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪts] [moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

which	is	its	most	efficient	position	,
哪个	是	它是	最多	高效的	位置	,

这是它最有效的位置。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd][ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][wɜːr; wər][dʒʌst]

the	Angle	of	Incidence	and	the	Area	of	the	surfaces	were	just
这	角度	的	发生率	和	这	区域	的	这	表面	是	只是

[sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [lɪft] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɪn] [ɪk'ses] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪt] .

sufficient	to	give	a	Lift	a	little	in	excess	of	the	Weight	.
充足的	到	给	一个	举起	一个	小的	在	过量的	的	这	重量	.

入射角和表面积刚好足以产生略大于物体重量的升力。

[ænd; ənd][ðə; ði]['kæmbər][wʌz; wəz] [sʌtʃ] [ðæt] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [kən'sɜːrnd] ,

And	the	Camber	was	such	that	,	as	far	as	it	was	concerned	,
和	这	坎伯	曾是	这样的	那	,	作为	远的	作为	它	曾是	担心的	,

就其本身而言，坎伯的地形是这样的：

[ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ðə; ði] [best] ['pɑːsəb(ə)l][fɔːr; fər] [ðæt] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

the	Lift	-	Drift	Ratio	should	be	the	best	possible	for	that	Angle	of	Incidence	.
这	举起	-	漂移	比率	应该	是	这	最好的	可能的	为了	那	角度	的	发生率	.

对于该迎角，升力漂移比应尽可能达到最佳。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bjuːtɪfli] ['sɪmp(ə)l]['ʌndər] - ['kærɪdʒ] [wʌz; wəz] ['ædɪd] , [ðə; ði] [aʊt'stændɪŋ] [fitʃər]

And	a	beautifully	simple	under	-	carriage	was	added	,	the	outstanding	features
和	一个	非常漂亮	简单的	在下面	-	运输	曾是	额外	,	这	杰出的	特征

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [sɪm'plɪsəti] ,

of	which	were	simplicity	,
的	哪个	是	简单	,

此外，还增加了一个设计精巧、结构简单的底盘，其突出特点就是简洁。

[streŋθ] , [laɪt] - [weɪt] , [ænd; ənd] ['mɪnɪməm] [drɪft] .

strength	,	light	-	weight	,	and	minimum	drift	.
力量	,	光	-	重量	,	和	最低限度	漂移	.

强度高、重量轻、漂移最小。

[ænd; ənd] , [læst][ʌv; əv][ɔːl] , [ðer; ðər][wʌz; wəz][ðə; ði] ['elɪveɪtər] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [hɪr] [mɔːr] [baɪ] -

And	,	last	of	all	,	there	was	the	Elevator	,	of	which	you	will	hear	more	by	-
和	,	最后的	的	全部	,	那里	曾是	这	电梯	,	的	哪个	你	将要	听到	更多的	经过	-

[ænd; ənd] - [baɪ] .

and	-	by	.
和	-	经过	.

最后，还有电梯，关于它，你以后还会听到更多。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː] [lʊkt] [laɪk] [ðen] :

And	this	is	what	it	looked	like	then	:
和	这	是	什么	它	看起来	喜欢	然后	:

当时它的样子是这样的：

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['smaɪlɪŋ] ,

And	Efficiency	,	smiling	,
和	效率	,	微笑	,

效率，微笑着，

[θɔːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [sʌtʃ] [ə; eɪ][bæd] ['kɑːmprəmaɪz] ['æftər][ɔːl][ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]

thought	that	it	was	not	such	a	bad	compromise	after	all	and	that	the
想法	那	它	曾是	不是	这样的	一个	坏的	妥协	后	全部	和	那	这

[dɪ'zaɪnər] [maɪt] [wel] [biː; bi]['sætɪsfaɪd] .

Designer	might	well	be	satisfied	.
设计师	可能	出色地	是	使满意	.

心想这或许也不失为一个不错的折衷方案，设计师可能也会满意。

``Now , - - [sed] [ʃiː; ʃi] , - [dʒʌst][wʌn][ɔːr] [tuː] [pɔɪnts] [aɪm][ə; eɪ][bɪt]['heɪzi] [ə'baʊt] .

``Now	,	-	-	said	she	,	``there's	just	one	or	two	points	I'm	a	bit	hazy	about	.
``Now	,	-	-	说	她	,	-	只是	一	或者	二	积分	我是	一个	少量	朦胧	关于	.

“现在，”她说，“只有一两点我不太清楚。”

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [prə'pelər] [ʃæft] [ɪz][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd][soʊ] ['wɜːrkɪŋ] [ɪn][ɪts][moʊst]

It	appears	that	when	the	Propeller	shaft	is	horizontal	and	so	working	in	its	most
它	出现	那	什么时候	这	螺旋桨	轴	是	水平的	和	所以	在职的	在	它是	最多

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['ætɪtuːd] ,

efficient	attitude	,
高效的	态度	,

看起来，当螺旋桨轴水平放置，从而处于最高效的工作状态时，

[aɪ][ʃæl; ʃəl][hæv; həv][ə; eɪ] [lɪft] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ['slaɪtli] [ɪn] [ɪk'ses] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪt] .

I	shall	have	a	Lift	from	the	Surfaces	slightly	in	excess	of	the	Weight	.
我	将	有	一个	举起	从	这	表面	轻微地	在	过量的	的	这	重量	.

我将获得略微超过自身重量的表面升力。

[ðæt] [miːnz] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [ə'send] ['slaɪtli] ,

That	means	I	shall	ascend	slightly	,
那	方法	我	将	上升	轻微地	,

这意味着我将略微上升一些。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['meɪkɪŋ] ['nɪrli] ['mæksɪməm] [spiːd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['paʊər] [ænd; ənd] [θrʌst] .

at	the	same	time	making	nearly	maximum	speed	for	the	power	and	thrust	.
在	这	相同的	时间	制作	几乎	最大限度	速度	为了	这	力量	和	推力	.

同时，在动力和推力的作用下，速度接近最大值。

[kɑːnt] [aɪ][duː] ['betər] [ðæn; ðən] [ðæt] ? - -

Can't	I	do	better	than	that	?	'	'
不能	我	做	更好的	比	那	?	-	-

我难道不能做得更好吗?

``Yes , [ɪn'diːd] , - - [spoʊk] [ʌp] [ðə; ði] [prə'pelər] ,

``Yes	,	indeed	,	'	'	spoke	up	the	Propeller	,
``Yes	,	的确	,	-	-	辐	向上	这	螺旋桨	,

“没错，”螺旋桨开口说道。

``though [ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [ðæt] [aɪ][mʌst; məst] [ə'suːm] [ə; eɪ][moʊst] [ʌn'dɪgnɪfaɪd] ['ætɪtuːd] , [fɔːr; fər]

``though	it	means	that	I	must	assume	a	most	undignified	attitude	,	for
``though	它	方法	那	我	必须	认为	一个	最多	有失尊严	态度	,	为了

['helɪkɑːptərz] [[[ˌtuː'tuː]]] [aɪ] ['nevər] [ə'pruːvd] [ʌv; əv] .

helicopters	[	[	2	]	]	I	never	approved	of	.
直升机	[	[	2	]	]	我	绝不	得到正式认可的	的	.

“尽管这意味着我必须摆出一副极其不体面的姿态，因为我从来都不喜欢直升机[[2]]。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ə'send] [mɔːr] ['kwɪkli] [ðə; ði]['paɪlət] [wɪl] [dɪ'flekt] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] , [wɪtʃ] ,

In	order	to	ascend	more	quickly	the	Pilot	will	deflect	the	Elevator	,	which	,
在	命令	到	上升	更多的	迅速地	这	飞行员	将要	偏转	这	电梯	,	哪个	,

为了更快地上升，飞行员会偏转升降舵，这

[baɪ][ðə; ði] [weɪ] , [juː; jʊ] [siː] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [teɪl] .

by	the	way	,	you	see	hinged	to	the	Tail	.
经过	这	方式	,	你	看	铰链	到	这	尾巴	.

顺便说一下，你看，它是铰接在尾巴上的。

[baɪ] [ðæt] [miːnz] [hiː; hi] [wɪl] [fɔːrs] [ðə; ði] [hoʊl] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [ə'suːm] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

By	that	means	he	will	force	the	whole	Aeroplane	to	assume	a	greater	Angle	of
经过	那	方法	他	将要	力量	这	所有的	飞机	到	认为	一个	更大的	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

Incidence	.
发生率	.

通过这种方式，他将迫使整架飞机采取更大的迎角。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l] , [ðə; ði] [lɪft] [wɪl] [ɪn'kriːs] ,

And	with	greater	Angle	,	the	Lift	will	increase	,
和	和	更大的	角度	,	这	举起	将要	增加	,

角度越大，升力越大。

[ðoʊ] [aɪm] ['sɑːri] [tuː; tə] [seɪ] [ðə; ði] [drɪft] [wɪl] [ɪn'kriːs] ['ɔːlsoʊ] .

though	I'm	sorry	to	say	the	Drift	will	increase	also	.
尽管	我是	对不起	到	说	这	漂移	将要	增加	还	.

不过很遗憾，漂移也会加剧。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['greɪtər] [drɪft] , [ðə; ði] [spiːd] [θruː] [ðə; ði] [er] [wɪl] ['les(ə)n] ,

Owing	to	the	greater	Drift	,	the	Speed	through	the	air	will	lessen	,
欠款	到	这	更大的	漂移	,	这	速度	通过	这	空气	将要	减少	,

由于漂移增大，空气速度会降低。

[ænd; ənd][aɪm][ə'freɪd] [ðæt] [wəʊnt][biː; bi]['helpf(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [lɪft] ; [bʌt; bət][aɪ][ʃæl; ʃəl] [naʊ] [biː; bi]

and	I'm	afraid	that	won't	be	helpful	to	the	Lift	;	but	I	shall	now	be
和	我是	害怕的	那	惯于	是	有帮助	到	这	举起	;	但	我	将	现在	是

['pɔɪntɪŋ] ['ʌpwərdz] ,

pointing	upwards	,
指向	向上	,

恐怕这对电梯没有帮助；但我现在要向上指了。

[ænd; ənd] [bɪ'saɪdz] [ˌəuvə'kʌmɪŋ] [ðə; ði] [drɪft] [ɪn][ə; eɪ] ['fɔːrwərd] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][aɪ][ʃæl; ʃəl][biː; bi] ['duːɪŋ] [maɪ]

and	besides	overcoming	the	Drift	in	a	forward	direction	I	shall	be	doing	my
和	除了	克服	这	漂移	在	一个	向前	方向	我	将	是	正在做	我的

[best] [tuː; tə] [hɔːl] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['skaɪwərdz] .

best	to	haul	the	Aeroplane	skywards	.
最好的	到	运输	这	飞机	向天空	.

除了克服向前漂移之外，我还要尽全力把飞机拉向天空。

[æt; ət][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]['æŋg(ə)l] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] ,

At	a	certain	angle	known	as	the	Best	Climbing	Angle	,
在	一个	肯定	角度	已知	作为	这	最好的	攀登	角度	,

在被称为最佳攀爬角度的特定角度下，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]['aʊər; ɑːr]['mæksɪməm]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] ,

we	shall	have	our	Maximum	Margin	of	Lift	,
我们	将	有	我们的	最大限度	利润	的	举起	,

我们将达到最大升力裕度，

[ænd; ənd][aɪm] ['hoʊpɪŋ] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz]['ɔːlmoʊst][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] ['æltɪtuːd] [ə; eɪ]

and	I'm	hoping	that	may	be	as	much	as	almost	a	thousand	feet	altitude	a
和	我是	希望	那	可能	是	作为	很多	作为	几乎	一个	千	脚	高度	一个

['mɪnɪt] . - -

minute	.	'	'
分钟	.	-	-

我希望上升高度能达到每分钟近一千英尺。

[[[ˌtuː'tuː]]] ['helɪkɑːptər] .

[	[	2	]	]	Helicopter	.
[	[	2	]	]	直升机	.

[[2]] 直升机。

[æn; ən] [er] - [skruː] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'pɑːn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs] .

An	air	-	screw	revolving	upon	a	vertical	axis	.
一个	空气	-	拧紧	旋转	之上	一个	垂直的	轴	.

绕垂直轴旋转的螺旋桨。

[ɪf] ['drɪvn] [wɪð; wɪθ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['paʊər] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [lɪft] ['vɜːrtɪkli] ,

If	driven	with	sufficient	power	,	it	will	lift	vertically	,
如果	驱动	和	充足的	力量	,	它	将要	举起	垂直方向	,

如果驱动力足够大，它就能垂直升起。

[bʌt; bət] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði] [mə'kænɪk(ə)l] ['dɪfəkəltɪz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [kən'strʌkʃ(ə)n] ,

but	having	regard	to	the	mechanical	difficulties	of	such	construction	,
但	拥有	看待	到	这	机械的	困难	的	这样的	建造	,

但考虑到这种结构在机械方面的困难，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][moʊst] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [wei] [ʌv; əv] [si'kjuəiŋ] [lɪft] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv]

it	is	a	most	inefficient	way	of	securing	lift	compared	with	the	arrangement	of
它	是	一个	最多	效率低下	方式	的	确保	举起	比较的	和	这	安排	的

[æn; ən] [ɪn'klaɪnd] ['sɜːrfɪs] ['drɪvn] [baɪ][ə; eɪ] [prə'pelər] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]['æksɪs] .

an	inclined	surface	driven	by	a	propeller	revolving	about	a	horizontal	axis	.
一个	倾斜	表面	驱动	经过	一个	螺旋桨	旋转	关于	一个	水平的	轴	.

与由螺旋桨驱动绕水平轴旋转的倾斜面装置相比，这是最低效的升力获取方式。

``Then , [ɪf] [ðə; ði]['paɪlət][ɪz] [griːn] , [maɪ] [tʃæns] [wɪl] [kʌm] , - - [sed] [ðə; ði]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

``Then	,	if	the	Pilot	is	green	,	my	chance	will	come	,	'	'	said	the	Maximum	Angle	of
``Then	,	如果	这	飞行员	是	绿色的	,	我的	机会	将要	来	,	-	-	说	这	最大限度	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

Incidence	.
发生率	.

“那么，如果飞行员技术生疏，我的机会就会到来，”最大入射角说道。

``For [ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [ɪn'kriːst] ['oʊvər][ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] , [ðə; ði] [drɪft] [wɪl] [rʌʃ] [ʌp] ;

``For	if	the	Angle	is	increased	over	the	Best	Climbing	Angle	,	the	Drift	will	rush	up	;
``For	如果	这	角度	是	增加	超过	这	最好的	攀登	角度	,	这	漂移	将要	匆忙	向上	;

“因为如果角度超过最佳爬升角度，漂移就会迅速增加；

[ænd; ənd][ðə; ði] [spiːd] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [lɪft] , [wɪl] , [wen] [maɪ]['æŋg(ə)l][ɪz] [riːtʃt] ,

and	the	Speed	,	and	with	it	the	Lift	,	will	,	when	my	Angle	is	reached	,
和	这	速度	,	和	和	它	这	举起	,	将要	,	什么时候	我的	角度	是	达到	,

速度，以及随之而来的升力，将在我的角度达到时，

[drɑːp][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [wen] [ðə; ði] ['lætər] [wɪl] [biː; bi][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] .

drop	to	a	point	when	the	latter	will	be	no	more	than	the	Weight	.
降低	到	一个	观点	什么时候	这	后者	将要	是	不	更多的	比	这	重量	.

下降到后者不超过重量的程度。

[ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [wɪl] [hæv; həv] [ɪn'taɪərli] ['dɪsə'pɪrd] , [ænd; ənd][ðer; ðər][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi] ,

The	Margin	of	Lift	will	have	entirely	disappeared	,	and	there	we	shall	be	,
这	利润	的	举起	将要	有	完全	消失	,	和	那里	我们	将	是	,

升力裕度将完全消失，而我们将身处其中。

['stægərɪŋ] [ə'lɔːŋ] [æt; ət][maɪ] [trə'mendəs] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]['oʊnli][dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]

staggering	along	at	my	tremendous	angle	,	and	only	just	maintaining	horizontal
令人震惊	沿着	在	我的	巨大的	角度	,	和	仅有的	只是	保持	水平的

[flaɪt] . - -

flight	.	'	'
航班	.	-	-

我以极大的倾斜角度踉跄前行，勉强保持水平飞行。

``And [ðen] [wɪð; wɪθ] [lʌk] [aɪl] [get] [maɪ] [tʃæns] , - - [sed] [ðə; ði] [drɪft] .

``And	then	with	luck	I'll	get	my	chance	,	'	'	said	the	Drift	.
``And	然后	和	运气	患病的	得到	我的	机会	,	-	-	说	这	漂移	.

“然后，如果运气好的话，我就会得到机会，”漂流者说道。

``If [hiː; hi][ɪz][ə; eɪ][bɪt] [wɜːrs] [ðæn; ðən] [griːn] , ['hiːl] [pər'hæps] [stɪl] ['fɜːrðər] [ɪn'kriːs] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] .

``If	he	is	a	bit	worse	than	green	,	he'll	perhaps	still	further	increase	the	Angle	.
``If	他	是	一个	少量	更糟	比	绿色的	,	地狱	也许	仍然	更远	增加	这	角度	.

“如果他比新手还要差一点，他或许还会进一步增加角度。”

[ðen] [ðə; ði] [drɪft] , ['lɑːrdʒli] [ɪn'kriːsɪŋ] , [ðə; ði] [spiːd] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [lɪft] , [wɪl]

Then	the	Drift	,	largely	increasing	,	the	Speed	,	and	consequently	the	Lift	,	will
然后	这	漂移	,	很大程度上	增加	,	这	速度	,	和	最后	这	举起	,	将要

[bɪ'kʌm] [stɪl] [les] ,

become	still	less	,
变得	仍然	较少的	,

然后，漂移量大幅增加，速度以及由此产生的升力将进一步减小。

[aɪ] . [iː] . , [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] [ðen] - - [wʌt] [praɪs] ['pænkeɪks] , [[[θriː]]] [eɪ] ? -
i . e . , less than the Weight , and then - - what price pancakes , [[3]] eh ? '
我 . e . , 较少的 比 这 重量 , 和 然后 - - 什么 价格 煎饼 , [[3]] 嗯 ? -
- [[[θriː]]]
' [[3]]
- [[3]]

也就是说，重量小于，那么——煎饼的价格是多少呢？[[3]]

['pænkeɪks] :
Pancakes :
煎饼 :

煎饼：

['paɪləts] [slæŋ] [fɔːr; fər] ['stɔːlɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ænd; ənd] ['drɑːpɪŋ] [laɪk] [ə; eɪ] ['pænkeɪk] .
Pilot's slang for stalling an aeroplane and dropping like a pancake .
飞行员的 俚语 为了 停滞 一个 飞机 和 下降 喜欢 一个 饼子 .

飞行员用来形容飞机失速并像煎饼一样坠落的俚语。

``Thank [juː; jʊ] , - - [frʌm; frəm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``that [wʌz; wəz][ɔːl][moʊst] [ɪn'fɔːrmɪŋ] .
``Thank you , ' ' from Efficiency , ``that was all most informing .
``Thank 你 , - - 从 效率 , ``that 曾是 全部 最多 通知 .

“谢谢，”效率部门回复道，“这些信息非常有帮助。”

[ænd; ənd] [naʊ] [wɪl] [juː; jʊ] [tel] [ˌem 'iː] , [pliːz] , [haʊ] [ðə; ði] ['gretɪst] [spiːd] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] ? - -
And now will you tell me , please , how the greatest Speed may be secured ? ' '
和 现在 将要 你 告诉 我 , 请 , 如何 这 最 速度 可能 是 安全 ? - -

那么现在请你告诉我，如何才能确保达到最快的速度？

``Certainly , [naʊ] [its] [maɪ][tɜːrn] , - - [paɪpt] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
``Certainly , now it's my turn , ' ' piped the Minimum Angle of Incidence .
``Certainly , 现在 它是 我的 转动 , - - 管道 这 最低限度 角度 的 发生率 .

“当然，现在轮到我了，”最小入射角说道。

``By [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['elɪveɪtər] , [ðə; ði]['paɪlət]['pleɪsɪz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [æt; ət][maɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ,
``By means of the Elevator , the Pilot places the Aeroplane at my small Angle ,
``By 方法 的 这 电梯 , 这 飞行员 地方 这 飞机 在 我的 小的 角度 ,

“飞行员通过升降舵将飞机调整到我设定的小角度，

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lɪft] ['oʊnli][dʒʌst]['iːkwəlz][ðə; ði] [weɪt] , [ænd; ənd] , ['ɔːlsoʊ] ,
at which the Lift only just equals the Weight , and , also ,
在 哪个 这 举起 仅有的 只是 等于 这 重量 , 和 , 还 ,

此时，升力刚好等于重力，而且，

[æt; ət] [wɪtʃ] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [meɪk] ['greɪtər] [spiːd] [wɪð; wɪθ][noʊ] [mɔːr] [drɪft] [ðæn; ðən] [bɪ'fɔːr] .
at which we shall make greater speed with no more Drift than before .
在 哪个 我们 将 制作 更大的 速度 和 不 更多的 漂移 比 前 .

这样，我们将以比以前更大的速度，而漂移量却不会增加。

[ðen] [wiː; wi] [get] ['aʊər; ɑːr] ['gretɪst] [spiːd] , [dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] . - -
Then we get our greatest Speed , just maintaining horizontal flight . ' '
然后 我们 得到 我们的 最 速度 , 只是 保持 水平的 航班 . - -

“这时，我们就能保持水平飞行，从而达到最大速度。”

``Yes ; [ðoʊ] [aɪm] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd] ['θrʌstɪŋ] ['daʊnwərdz] , - - ['grʌmbld]
``Yes ; though I'm out of the horizontal and thrusting downwards , ' ' grumbled
``Yes ; 尽管 我是 出去 的 这 水平的 和 推进 向下 , - - 咕哝
[ðə; ði] [prə'pelər] ,
the Propeller ,
这 螺旋桨 ,

“是的；虽然我已经偏离水平位置，并且向下俯冲，”螺旋桨咕哝道。

``and [ðæts] [nɑ:t] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ,
``and that's not efficient ,
``and 那就是 不是 高效的 ,

“这样做效率不高，”

[ðoʊ] [aɪ] [sə'poʊz] [its] [ðə; ði] [best] [wi:; wi] [kæn; kən] [du:] [ʌn'tɪl] [ðæt] [ɪn'ventər] ['feloʊ] [faindz] [hɪz; ɪz]
though I suppose it's the best we can do until that Inventor fellow finds his
尽管 我 认为 它是 这 最好的 我们 能 做 直到 那 发明者 同伴 发现 他的
[mə'kænɪks] . - -
Mechanics . ' '
机械学 . - -

不过我想，在那位发明家找到他的机械师之前，这大概是我们能做的最好的了。

``Thank [ju:; jʊ] [soʊ] [mʌtʃ] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
``Thank you so much , ' ' said Efficiency .
``Thank 你 所以 很多 , - - 说 效率 .

“非常感谢，”效率说道。

``I [θɪŋk] [aɪ] [hæv; həv] [naʊ] [æt; ət] ['eni] [reɪt] [æn; ən] [aɪ'di:ə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] ['prɪnsəp(ə)lz] [ʌv; əv]
``I think I have now at any rate an idea of the Elementary Principles of
``I 思考 我 有 现在 在 任何 速度 一个 主意 的 这 初级 原则 的
[flaɪt] ,
Flight ,
航班 ,

“我想我现在至少对飞行的基本原理有了一些了解。”

[ænd; ənd] [aɪ] [dəunt] [noʊ] [ðæt] [aɪ] [ker] [tu:; tə] [delv] [mʌtʃ] [di:pər] ,
and I don't know that I care to delve much deeper ,
和 我 不 知道 那 我 关心 到 深入探究 很多 更深 ,

我不太确定自己是否想深入探究。

[fɔ:r; fər] [sʌmz] ['ɔ:lweɪz] [gɪv] [ˌem 'i:] [ə; eɪ] ['hedeɪk] ; [bʌt; bət] ['iznt] [ðer; ðər] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt] [stə'bɪlətɪ]
for sums always give me a headache ; but isn't there something about Stability
为了 总和 总是 给 我 一个 头痛 ; 但 不是 那里 某物 关于 稳定
[ænd; ənd] [kən'troʊl] ?
and Control ?
和 控制 ?

计算总是让我头疼；但是稳定性和控制方面是不是有什么内容呢?

[dəunt] [ju:; jʊ] [θɪŋk] [aɪ] [ɔ:t] [tu:; tə] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['glɪmərɪŋ] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [tu:] ? - -
Don't you think I ought to have a glimmering of them too ? ' '
不 你 思考 我 应该 到 有 一个 微光 的 他们 也 ? - -

难道你不觉得我也应该拥有那份闪光吗?

``Well , [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [smaɪl] , - - [sed] [ə; eɪ] [spru:s] [spɑ:r] , [hu:] [hæd; həd] [kʌm] [ɔ:l] [ðə; ði] [weɪ] [frʌm; frəm]
``Well , I should smile , ' ' said a spruce Spar , who had come all the way from
``Well , 我 应该 微笑 , - - 说 一个 云杉 斯帕 , WHO 有 来 全部 这 方式 从
[ə'merɪkə] .
America .
美国 .

“嗯，我应该微笑，”一棵云杉树苗说道，它从遥远的美国来到这里。

``And [ðæt] , [æz; əz] [ðə; ði] ['lektʃərər] [sez] , `will [bi:; bi] [ðə; ði] ['sʌbdʒekt] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑ:r] [nekst] ['lektʃər] ,
``And that , as the Lecturer says , `will be the subject of our next lecture ,
``And 那 , 作为 这 讲师 说道 , `will 是 这 主题 的 我们的 下一个 演讲 ,

正如讲师所说，“这将是我们下一讲的主题”，

- [soʊ] [bi:; bi] [hɪr] [ə'gen] [tu:; tə] - ['mɔ:roʊ] ,
' so be here again to - morrow ,
- 所以 是 这里 再次 到 - 明天 ,

所以明天还要来这里。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi][glæd][tuː; tə] [hɪr] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'stɪŋktli] [mɔːr] ['laɪvli] [ðæn; ðən]

and	you	will	be	glad	to	hear	that	it	will	be	distinctly	more	lively	than
和	你	将要	是	高兴的	到	听到	那	它	将要	是	明显地	更多的	热闹	比

[ðə; ði]['sʌbdʒekt][wiː; wi][hæv; həv] ['kʌvərd] [tuː; tə] - [deɪ] . - -

the	subject	we	have	covered	to	-	day	.	'	'
这	主题	我们	有	涵盖	到	-	天	.	-	-

你会很高兴地听到，它肯定比我们今天讨论的主题生动有趣得多。

[pɑːrt] [iː]

PART	II
部分	二

第二部分

[ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] , ['hævɪŋ] ['setld] [ðer; ðər] ['dɪfərənsɪz] , ['fɪnɪʃ] [ðə; ði][dʒɑːb]

THE	PRINCIPLES	,	HAVING	SETTLED	THEIR	DIFFERENCES	,	FINISH	THE	JOB
这	原则	,	拥有	定居	他们的	差异	,	结束	这	工作

各位校长化解了分歧，完成了这项工作。

[ə'nʌðər] [deɪ] [hæd; həd] [pæst] ,

Another	day	had	passed	,
其他	天	有	通过了	,

又一天过去了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] [foʊk][hæd; həd] [ə'gen] ['gæðərd] [tə'geðər] [ænd; ənd][wɜːr; wər] [ə'weɪtɪŋ] [ðə; ði]

and	the	Flight	Folk	had	again	gathered	together	and	were	awaiting	the
和	这	航班	民间	有	再次	聚集	一起	和	是	等待中	这

[ə'raɪv(ə)l][ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [huː] ,

arrival	of	Efficiency	who	,
到达	的	效率	WHO	,

飞行族人再次聚集在一起，等待效率的到来，而效率的到来.....

[æz; əz]['juːʒuəl] , [wʌz; wəz] ['ræðər] [leɪt] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [æn; ən] [ə'pɪrəns] .

as	usual	,	was	rather	late	in	making	an	appearance	.
作为	通常	,	曾是	相当	晚的	在	制作	一个	外貌	.

和往常一样，他姗姗来迟。

[ðə; ði] [kraʊd] [wʌz; wəz]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən] ['evər] ,

The	crowd	was	larger	than	ever	,
这	人群	曾是	更大的	比	曾经	,

人群比以往任何时候都多。

[ænd; ənd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['nuːˌkʌməz] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][wɜːr; wər][ðə; ði] [θriː]

and	among	the	newcomers	some	of	the	most	important	were	the	three
和	之中	这	新来者	一些	的	这	最多	重要的	是	这	三

[stə'bilitiz] ,

Stabilities	,
稳定性	,

在这些新成员中，最重要的包括三个稳定性。

[neɪmd] [də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] , [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] , [ænd; ənd] ['lætərəl] , [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [ə'sɪstənts] , [ðə; ði]

named	Directional	,	Longitudinal	,	and	Lateral	,	with	their	assistants	,	the
命名	方向性	,	纵向	,	和	侧	,	和	他们的	助理	,	这

['rʌdər] , ['elɪveɪtər] , [ænd; ənd] ['eɪlərɒnz] .

Rudder	,	Elevator	,	and	Ailerons	.
舵	,	电梯	,	和	副翼	.

分别命名为方向舵、纵向舵和横向舵，以及它们的辅助舵，分别为方向舵、升降舵和副翼。

[ðer; ðər][wʌz; wəz][sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] , [tuː] , [huː] [wʊd] [nɑːt][sɪt] [stɪl] [ænd; ənd] [kri'eɪtɪd] [ə; eɪ][moʊst]

There	was	Centrifugal	Force	,	too	,	who	would	not	sit	still	and	created	a	most
那里	曾是	离心	力量	,	也	,	WHO	会	不是	坐	仍然	和	创建	一个	最多

[ʌn'feɪvərəbl] [ɪm'preʃ(ə)n] ,

unfavourable	impression	,
不利	印象	,

还有离心力，它总是闲不住，给人留下了非常不好的印象。

[ænd; ənd] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] , [ðə; ði] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] ['sevrəl] ['ʌðər] ['lesər] [fraɪ] .

and	Keel	-	Surface	,	the	Dihedral	Angle	,	and	several	other	lesser	fry	.
和	龙骨	-	表面	,	这	二面角	角度	,	和	一些	其他	较少	炒	.

还有龙骨面、二面角以及其他一些次要的参数。

``Well , - - [sed] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] ,

``Well	,	-	-	said	Centrifugal	Force	,
``Well	,	-	-	说	离心	力量	,

“嗯，”离心力说道。

``I [wɪʃ] [ðɪs] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [aɪv] [hɜːrd] [soʊ] [mʌtʃ] [ə'baʊt] [wʊd] [get] [ə; eɪ] [muːv] [ɑːn] .

``I	wish	this	Efficiency	I've	heard	so	much	about	would	get	a	move	on	.
``I	希望	这	效率	我已经	听到	所以	很多	关于	会	得到	一个	移动	在	.

“我真希望我经常听到的效率提升能够尽快实现。”

['sɪtɪŋ] [stɪl] ['dʌznt] [ə'griː] [wɪð; wɪθ][ˌem 'iː][æt; ət] [ɔːl] .

Sitting	still	doesn't	agree	with	me	at	all	.
坐着	仍然	不	同意	和	我	在	全部	.

静坐对我来说完全不舒服。

['moʊʃ(ə)n][aɪ] [bɪ'liːv] [ɪn] .

Motion	I	believe	in	.
运动	我	相信	在	.

我信奉运动。

[ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [laɪk] ['moʊʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [mɔːr] [ðə; ði] ['betər] . - -

There's	nothing	like	motion	-	-	the	more	the	better	.	'	'
有	没有什么	喜欢	运动	-	-	这	更多的	这	更好的	.	-	-

没有什么比运动更重要的了——运动越多越好。

``We [ɑːr; ər] [ɪn'taɪərli] [ə'poʊzd] [tuː; tə] [ðæt] , - - ['ɔbdʒiktid] [ðə; ði] [θriː] [stə'bilitiz] , [ɔːl] [ɪn] [ə; eɪ] [breθ]

``We	are	entirely	opposed	to	that	,	'	'	objected	the	three	Stabilities	,	all	in	a	breath
``We	是	完全	反对	到	那	,	-	-	反对	这	三	稳定性	,	全部	在	一个	气息

.

:

.

“我们完全反对，”三位“稳定派”成员异口同声地反对道。

``Unless [its] [ɪn][ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [streɪt] [laɪn] [ɔːr][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] ['sɜːrk(ə)l] .

``Unless	it's	in	a	perfectly	straight	line	or	a	perfect	circle	.
``Unless	它是	在	一个	完美	直的	线	或者	一个	完美的	圆圈	.

除非它是一条完美的直线或一个完美的圆。

['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] ['pɜːrfɪktli] [streɪt] [laɪnz] [ɔːr] , [ə'pɑːn] [ə'keɪʒn] , ['pɜːrfɪkt] ['sɜːrkl] ['sætɪsfaɪ][juː 'es] ,

Nothing	but	perfectly	straight	lines	or	,	upon	occasion	,	perfect	circles	satisfy	us	,
没有什么	但	完美	直的	线条	或者	,	之上	场合	,	完美的	界	满足	我们	,

只有完美的直线，或者偶尔的完美圆形，才能让我们感到满意。

[ænd; ənd][wiː; wi][ɑːr; ər] ['strɔːŋli] [sə'spɪʃəs] [ʌv; əv][jʊr; jər] ['tendənsiz] . - -

and	we	are	strongly	suspicious	of	your	tendencies	.	'	'
和	我们	是	强烈	可疑的	的	你的	倾向	.	-	-

我们强烈怀疑你的倾向。

``Well , [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] [wʌt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] , - - [sed] [ðə; ði] [fɔːrs] ['dɑːrkli] .

``Well	**,**	**we**	**shall**	**see**	**what**	**we**	**shall**	**see**	**,**	**'**	**'**	**said**	**the**	**Force**	**darkly**	**.**
``Well	,	我们	将	看	什么	我们	将	看	,	-	-	说	这	力量	黑暗	.

“好吧，我们走着瞧吧。”原力阴沉地说。

``But [huː] [ɪn][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv] [bluː] [skaɪ][ɪz] [ðɪs] ? - -

``But	**who**	**in**	**the**	**name**	**of**	**blue**	**sky**	**is**	**this**	**?**	**'**	**'**
``But	WHO	在	这	姓名	的	蓝色的	天空	是	这	?	-	-

“但这个人到底是谁？”

[ænd; ənd][ɪn] [trɪpt] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] , [ɪn][ə; eɪ] ['bjuːtɪfli] ``doped - - [dres] [ʌv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst]

And	**in**	**tripped**	**Efficiency**	**,**	**in**	**a**	**beautifully**	**``doped**	**'**	**'**	**dress**	**of**	**the**	**latest**
和	在	绊倒了	效率	,	在	一个	非常漂亮	``doped	-	-	裙子	的	这	最新的

['fæʃ(ə)nəb(ə)l] [ʃeɪd] [ʌv; əv] ['kɑːki] - ['kʌlərd] ['fæbrɪk] ,

fashionable	**shade**	**of**	**khaki**	**-**	**coloured**	**fabric**	**,**
时髦	阴影	的	卡其色	-	有色	织物	,

而身着卡其色最新流行色连衣裙的Efficiency则显得格外引人注目。

[ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [striːm] - [laɪnd] ['bɑːnɪt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [bɪ'wɪtʃɪŋ] ['lɪt(ə)l] [mə'reɪn] ['pærəsɔːl] , [[[fɔːr]]

a	**perfectly**	**stream**	**-**	**lined**	**bonnet**	**,**	**and**	**a**	**bewitching**	**little**	**Morane**	**parasol**	**,**	**[**	**[**	**4**	**]**
一个	完美	溪流	-	衬里	引擎盖	,	和	一个	迷人的	小的	莫兰	阳伞	,	[	[	4	]

] ['smaɪlɪŋ] [æz; əz]['juːʒuəl] ,

]	**smiling**	**as**	**usual**	**,**
]	微笑	作为	通常	,

一顶线条流畅的软帽，一把迷人的小莫兰阳伞，[[4]] 像往常一样微笑着，

[ænd; ənd] ['erəli] [iks'kleimɪŋ] , - [soʊ] ['sɑːri] [aɪm] [leɪt] , [bʌt; bət][juː; jʊ] [siː] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnɚz] [sʌtʃ]

and	**airily**	**exclaiming**	**,**	**``I'm**	**so**	**sorry**	**I'm**	**late**	**,**	**but**	**you**	**see**	**the**	**Designer's**	**such**
和	轻盈地	惊呼	,	-	所以	对不起	我是	晚的	,	但	你	看	这	设计师的	这样的

[ə; eɪ] ['fʌni] [mæn] .

a	**funny**	**man**	**.**
一个	有趣的	男人	.

他轻松地说道：“很抱歉我迟到了，但是你知道，这位设计师真是个有趣的人。”

[hiː; hi]['ɑːbdʒekts][tuː; tə] [skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] ,

He	**objects**	**to**	**skin**	**friction**	**,**
他	对象	到	皮肤	摩擦	,

他反对皮肤摩擦。

[[[faɪv]]] [ænd; ənd] [ɪn'sɪstɪd] [ə'pɑːn][ˌem 'iː] ['tʃeɪndʒɪŋ] [maɪ]['fæbrɪk][fɔːr; fər][wʌn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['smuːðər]

[	**[**	**5**	**]**	**]**	**and**	**insisted**	**upon**	**me**	**changing**	**my**	**fabric**	**for**	**one**	**of**	**a**	**smoother**	
[	[	5	]	]	和	坚持	之上	我	变化	我的	织物	为了	一	的	一个	更平滑	

['sɜːrfɪs] ,

surface	**,**
表面	,

[[5]] 并坚持让我把布料换成表面更光滑的布料，

[ænd; ənd] [ðæt] [dɪ'leɪd] [ˌem 'iː] .

and	**that**	**delayed**	**me**	**.**
和	那	延迟	我	.

这耽误了我的时间。

[dɪr] [ˌem 'iː] , [ðer; ðər][ɑːr; ər][ə; eɪ][lɑːt] [mɔːr] [ʌv; əv][ˌjuː 'es][tuː; tə] - [deɪ] , [ɑːnt] [ðer; ðər] ?

Dear	**me**	**,**	**there**	**are**	**a**	**lot**	**more**	**of**	**us**	**to**	**-**	**day**	**,**	**aren't**	**there**	**?**
亲爱的	我	,	那里	是	一个	很多	更多的	的	我们	到	-	天	,	不是	那里	?

天哪，如今我们的人数比以前多了很多，不是吗?

[aɪ] [θɪŋk] [aɪ][hæd; həd] ['betər] [miːt] [wʌn][æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] . - -

I	**think**	**I**	**had**	**better**	**meet**	**one**	**at**	**a**	**time**	**.**	**'**	**'**
我	思考	我	有	更好的	见面	一	在	一个	时间	.	-	-

我想我最好一次只见一个。

[ænd; ənd] ['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə][də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] , [ʃiː; ʃi] [pə'laɪtli] [æskt] [hɪm; ɪm] [wʌt] [hiː; hi]

And	turning	to	Directional	Stability	,	she	politely	asked	him	what	he
和	转弯	到	方向性	稳定	,	她	礼貌地	问	他	什么	他

[prɪ'fɜːrd] [tuː; tə][duː] . [[[fɔːr]]]

preferred	to	do	.	[	[	4	]	]
首选	到	做	.	[	[	4	]	]

然后她转向方向稳定性，礼貌地问他更喜欢做什么。[[4]]

[mə'reɪn] ['pærəsɔːl] :

Morane	parasol	:
莫兰	阳伞	:

莫兰阳伞：

[ə; eɪ] [taɪp] [ʌv; əv] [mə'reɪn] ['mɑːnəpleɪn] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər] [reɪzd] [ə'bʌv]

A	type	of	Morane	monoplane	in	which	the	lifting	surfaces	are	raised	above
一个	类型	的	莫兰	单平面	在	哪个	这	举重	表面	是	提高	多于

[ðə; ði]['paɪlət][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ə'fɔːrd] [hɪm; ɪm][ə; eɪ] [gʊd] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] .

the	pilot	in	order	to	afford	him	a	good	view	of	the	earth	.
这	飞行员	在	命令	到	买得起	他	一个	好的	看法	的	这	地球	.

莫兰单翼飞机的一种类型，其升力面抬升到飞行员上方，以便飞行员能够清楚地看到地面。

[[[faɪv]]] [skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] [ɪz] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [drɪft] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er]

[	[	5	]	]	Skin	friction	is	that	part	of	the	drift	due	to	the	friction	of	the	air
[	[	5	]	]	皮肤	摩擦	是	那	部分	的	这	漂移	到期的	到	这	摩擦	的	这	空气

[wɪð; wɪθ] ['rʌfnəs] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

with	roughnesses	upon	the	surface	of	the	aeroplane	.
和	粗糙度	之上	这	表面	的	这	飞机	.

[[5]] 表面摩擦力是由于空气与飞机表面粗糙度摩擦而产生的漂移的一部分。

``My ['pɜːrpəs] [ɪn][laɪf] , [mɪs] , - - [sed] [hiː; hi] , ``is [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɑːn][ɪts] [kɔːrs] ,

``My	purpose	in	life	,	miss	,	'	'	said	he	,	``is	to	keep	the	Aeroplane	on	its	course	,
``My	目的	在	生活	,	错过	,	-	-	说	他	,	``is	到	保持	这	飞机	在	它是	课程	,

“小姐，”他说，“我的人生目标就是让这架飞机保持在预定的航线上。”

[ænd; ənd][tuː; tə] [ə'tʃiːv] [ðæt] [ðer; ðər][mʌst; məst][biː; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,

and	to	achieve	that	there	must	be	,	in	effect	,
和	到	达到	那	那里	必须	是	,	在	影响	,

而要实现这一点，实际上必须有：

[mɔːr] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs][ðæn; ðən][ðer; ðər][ɪz][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː]

more	Keel	-	Surface	behind	the	Vertical	Turning	Axis	than	there	is	in	front	of	it
更多的	龙骨	-	表面	在后面	这	垂直的	转弯	轴	比	那里	是	在	正面	的	它

. - -
: ' '
. - -

垂直转弯轴后方的龙骨表面积比其前方的龙骨表面积要大。

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ['lʊkɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['pʌz(ə)ld] , [hiː; hi] ['ædɪd] : ``Just [laɪk] [ə; eɪ] ['weðərkɑːk] , [ænd; ənd][baɪ]

Efficiency	looking	a	little	puzzled	,	he	added	:	``Just	like	a	weathercock	,	and	by
效率	寻找	一个	小的	困惑	,	他	额外	:	``Just	喜欢	一个	风向标	,	和	经过

[kiːl] - ['sɜːrfɪs]

Keel	-	Surface
龙骨	-	表面

效率先生一脸困惑地补充道：“就像风向标一样，而且是靠龙骨表面。”

[aɪ] [miːn] ['evriθɪŋ] [juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [wen] [juː; jʊ] [vjuː] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [frʌm; frəm][ðə; ði][saɪd]

I	mean	everything	you	can	see	when	you	view	the	Aeroplane	from	the	side
我	意思是	一切	你	能	看	什么时候	你	看法	这	飞机	从	这	边

[ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] - - [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] ,

of	it	-	-	the	sides	of	the	body	,
的	它	-	-	这	侧面	的	这	身体	,

我的意思是，当你从飞机侧面观察时所能看到的一切——机身两侧，

[strʌts] , ['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . - -

struts	**,**	**wires**	**,**	**etc**	**.**	**'**	**'**
支柱	,	电线	,	ETC	.	-	-

支架、电线等等。

``Oh , [naʊ] [aɪ] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [siː] [laɪt] , - - [sed] [ʃiː; ʃi] : ``but [dʒʌst][ɪg'zæktli] [haʊ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː][wɜːrk] ? -

``Oh	**,**	**now**	**I**	**begin**	**to**	**see**	**light**	**,**	**'**	**'**	**said**	**she**	**:**	**``but**	**just**	**exactly**	**how**	**does**	**it**	**work**	**?**	**'**
``Oh	,	现在	我	开始	到	看	光	,	-	-	说	她	:	``but	只是	确切地	如何	做	它	工作	?	-

-
'
-
-

“哦，我现在开始明白了，”她说，“可是这到底是怎么回事呢？”

- ['ænsər] [ðæt] , - - [sed] [moʊ'mentəm] .

-	**``I'll**	**answer**	**that**	**,**	**'**	**'**	**said**	**Momentum**	**.**
-		回答	那	,	-	-	说	势头	.

“我会回答这个问题，”动量说道。

``When [pər'hæps][baɪ][ə; eɪ] [gʌst] [ʌv; əv] [er] [ðə; ðiː] ['erəpleɪn] [ɪz] [bloʊn] [aʊt] [ʌv; əv][ɪts] [kɔːrs] [ænd; ənd]

``When	**perhaps**	**by**	**a**	**gust**	**of**	**air**	**the**	**Aeroplane**	**is**	**blown**	**out**	**of**	**its**	**course**	**and**
``When	也许	经过	一个	阵风	的	空气	这	飞机	是	吹	出去	的	它是	课程	和

[pɔɪnts] [ɪn] [ə'nʌðər] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

points	**in**	**another**	**direction**	**,**
积分	在	其他	方向	,

“当飞机可能被一阵强风吹离航线，指向另一个方向时，

[ˌaɪ 'tiː] ['dʌznt] [ɪ'miːdiətli] [flaɪ] [ɔːf] [ɑːn] [ðæt] [nuː] [kɔːrs] .

it	**doesn't**	**immediately**	**fly**	**off**	**on**	**that**	**new**	**course**	**.**
它	不	立即地	飞	离开	在	那	新的	课程	.

它不会立即沿着新的路线飞行。

[aɪm][soʊ] [strɔːŋ] [aɪ] [pʊl] [ˌaɪ 'tiː] [ɔːf] [ðə; ðiː] [nuː] [kɔːrs] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [ɪk'stent] ,

I'm	**so**	**strong**	**I**	**pull**	**it**	**off**	**the**	**new**	**course**	**to**	**a**	**certain**	**extent**	**,**
我是	所以	强的	我	拉	它	离开	这	新的	课程	到	一个	肯定	程度	,

我实力很强，所以能在一定程度上适应新的路线。

[ænd; ənd] [tɔːrdz] [ðə; ðiː][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ðiː][oʊld] [kɔːrs] .

and	**towards**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**old**	**course**	**.**
和	向	这	方向	的	这	老的	课程	.

并朝着原航线的方向前进。

[ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː] ['trævlz] , [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][maɪ] [streŋθ] ['læsts] , [ɪn][ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les]

And	**so**	**it**	**travels**	**,**	**as**	**long**	**as**	**my**	**strength**	**lasts**	**,**	**in**	**a**	**more**	**or**	**less**
和	所以	它	旅行	,	作为	长的	作为	我的	力量	持续时间	,	在	一个	更多的	或者	较少的

['saɪdweɪz] [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

sideways	**position**	**.**	**'**	**'**
侧身	位置	.	-	-

于是，只要我还有力气，它就以大致侧卧的姿势继续前行。

``Then , - - [sed] [ðə; ðiː] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] , ``I [get] [ə; eɪ] ['preʃər] [ʌv; əv] [er] [ɔːl] [ɑːn] [wʌn] [saɪd] ,

``Then	**,**	**'**	**'**	**said**	**the**	**Keel**	**-**	**Surface**	**,**	**``I**	**get**	**a**	**pressure**	**of**	**air**	**all**	**on**	**one**	**side**	**,**
``Then	,	-	-	说	这	龙骨	-	表面	,	``I	得到	一个	压力	的	空气	全部	在	一	边	,

“然后，”龙骨表面说，“我发现一侧充满了气压。”

[ænd; ənd][æz; əz][ðer; ðər][ɪz] , [ɪn] [ɪ'fekt] , [moʊst][ʌv; əv][ˌem 'iː] [tɔːrdz] [ðə; ðiː][teɪl] , [ðə; ðiː] ['lætər] [gets]

and	**as**	**there**	**is**	**,**	**in**	**effect**	**,**	**most**	**of**	**me**	**towards**	**the**	**tail**	**,**	**the**	**latter**	**gets**
和	作为	那里	是	,	在	影响	,	最多	的	我	向	这	尾巴	,	这	后者	获得

[prest] ['saɪdweɪz] ,

pressed	**sideways**	**,**
按下	侧身	,

而且实际上我的大部分身体都集中在尾部，尾部会被挤压到侧面。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðʌs] [tendz] [tuː; tə] [ə'suːm] [ɪts][fɜːrst] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kɔːrs] . - -

and	the	Aeroplane	thus	tends	to	assume	its	first	position	and	course	.	'	'
和	这	飞机	因此	倾向于	到	认为	它是	第一的	位置	和	课程	.	-	-

因此，飞机往往会占据其初始位置和航向。

``I [siː] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ænd; ənd] , ['deɪntɪli] ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] [tʃɔːk] , [ʃiː; ʃi] [ə'proʊtʃt] [ðə; ði]

``I	see	,	'	'	said	Efficiency	,	and	,	daintily	holding	the	Chalk	,	she	approached	the
``I	看	,	-	-	说	效率	,	和	,	轻柔地	保持	这	粉笔	,	她	接近	这

['blækbɔːrd] .

Blackboard	.
黑板	.

“我明白了，”效率说道，然后她轻盈地拿着粉笔，走向黑板。

``Is [ðɪs] [wʌt] [juː; jʊ] [miːn] ? - -

``Is	this	what	you	mean	?	'	'
``Is	这	什么	你	意思是	?	-	-

“你是这个意思吗？”

``Yes , [ðæts] [raɪt] [ɪ'nʌf] , - - [sed] [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] , ``and [juː; jʊ] [maɪt] [rɪ'membər] , [tuː] ,

``Yes	,	that's	right	enough	,	'	'	said	the	Keel	-	Surface	,	``and	you	might	remember	,	too	,
``Yes	,	那就是	正确的	足够的	,	-	-	说	这	龙骨	-	表面	,	``and	你	可能	记住	,	也	,

“是的，没错，”龙骨表面说道，“你可能也记得，

[ðæt] [aɪ] ['ɔːlweɪz] [meɪk] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [noʊz] ['ɪntuː][ðə; ði] [gʌsts] ['ræðər] [ðæn; ðən] [ə'weɪ] [frʌm; frəm]

that	I	always	make	the	Aeroplane	nose	into	the	gusts	rather	than	away	from
那	我	总是	制作	这	飞机	鼻子	进入	这	阵风	相当	比	离开	从

[ðem; ðəm] . - -

them	.	'	'
他们	.	-	-

我总是让飞机机头迎着阵风飞行，而不是背对阵风。

``If [ðæt] [wʌz; wəz][nɑːt][ðə; ði] [keɪs] , - - [broʊk] [ɪn] ['lætərəl] [stə'bɪlәti] ,

``If	that	was	not	the	case	,	'	'	broke	in	Lateral	Stability	,
``If	那	曾是	不是	这	案件	,	-	-	打破	在	侧	稳定	,

“如果情况并非如此，”横向稳定性分析中突然插话道。

[ænd; ənd] [ə'fektɪŋ] [ðə; ði] ['fæʃ(ə)nəb(ə)l] ['flaɪɪŋ] [kɔːr] ['stæmər] , ``it [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ][eɪtʃ] - [eɪtʃ] - [eɪtʃ]

and	affecting	the	fashionable	Flying	Corps	stammer	,	``it	would	be	a	h	-	h	-	h
和	影响	这	时髦	飞行	兵团	结巴	,	``it	会	是	一个	h	-	h	-	h

- [oʊ] - [ɑːr] - [raɪbəl] [ə'fer] !

-	o	-	r	-	rible	affair	!
-	o	-	r	-	可怕的	事务	!

模仿着时髦的空军口吃，“那将是一件可怕的事情！”

[ɪf] [ðer; ðər][wɜːr; wər] [tuː] [mʌtʃ] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] ,

If	there	were	too	much	Keel	-	Surface	in	front	,
如果	那里	是	也	很多	龙骨	-	表面	在	正面	,

如果船首龙骨面积过大，

[ðen] [ðæt] [gʌst] [wʊd] [bloʊ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [raʊnd] [ðə; ði] ['ʌðər] [weɪ] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l]

then	that	gust	would	blow	the	Aeroplane	round	the	other	way	a	very	considerable
然后	那	阵风	会	吹	这	飞机	圆形的	这	其他	方式	一个	非常	大量

['dɪstəns] .

distance	.
距离	.

那么，那阵强风就会把飞机吹向另一个方向，吹出相当远的距离。

[ænd; ənd][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] ['sɜːrfɪs] ['biːɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [tɜːrn] [wʊd] [hæv; həv]

And	the	right	-	hand	Surface	being	on	the	outside	of	the	turn	would	have
和	这	正确的	-	手	表面	存在	在	这	外部	的	这	转动	会	有

[mɔːr] [spiːd] ,

more	speed	,
更多的	速度	,

右侧路面位于弯道外侧，速度会更快。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [mɔːr] [lɪft] , [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] .

and	consequently	more	Lift	,	than	the	Surface	on	the	other	side	.
和	最后	更多的	举起	,	比	这	表面	在	这	其他	边	.

因此，其升力比另一侧的表面更大。

[ðæt] [miːnz] [ə; eɪ] ['greɪtər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɪft] [ɑːn] [ðæt] [saɪd] ,

That	means	a	greater	proportion	of	the	Lift	on	that	side	,
那	方法	一个	更大的	部分	的	这	举起	在	那	边	,

这意味着那一侧的升力比例更大。

[ænd; ənd] [bɪ'fɔːr] [juː; jʊ][kʊd; kəd] [seɪ] [wɔːrp][tuː; tə][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ['oʊvər][ðə; ði] ['erəpleɪn] [wʊd] [goʊ] -

and	before	you	could	say	Warp	to	the	Ailerons	over	the	Aeroplane	would	go	-
和	前	你	可以	说	经	到	这	副翼	超过	这	飞机	会	去	-

- ['prɑːbəb(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ə; eɪ][bæd][saɪd] - [slɪp] - -

-	probable	result	a	bad	side	-	slip	'	'
-	可能	结果	一个	坏的	边	-	滑	-	-

还没等你反应过来，飞机就会猛拉副翼，然后失控——很可能导致严重的侧滑。

``And [wʌt] [kæn; kən][ðə; ði]['paɪlət][duː][tuː; tə] [seɪv] [sʌtʃ] [ə; eɪ][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][æz; əz] [ðæt] ? - - [sed]

``And	what	can	the	Pilot	do	to	save	such	a	situation	as	that	?	'	'	said
``And	什么	能	这	飞行员	做	到	节省	这样的	一个	情况	作为	那	?	-	-	说

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Efficiency	.
效率	.

“在这种情况下，飞行员能做些什么来挽救局面呢？”效率说道。

``Well , - - [rɪ'plaɪd] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] ,

``Well	,	'	'	replied	Lateral	Stability	,
``Well	,	-	-	回复	侧	稳定	,

“嗯，”横向稳定性回答道。

``he [wɪl] [traɪ][tuː; tə][tɜːrn][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [bæk] [tuː; tə][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [baɪ]

``he	will	try	to	turn	the	Aeroplane	sideways	and	back	to	an	even	keel	by
``he	将要	尝试	到	转动	这	飞机	侧身	和	后退	到	一个	甚至	龙骨	经过

[miːnz] [ʌv; əv] ['wɔːrpɪŋ] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɔːr]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [hɪndʒd] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [wɪŋ] -

means	of	warping	the	Ailerons	or	little	wings	which	are	hinged	on	to	the	Wing	-
方法	的	变形	这	副翼	或者	小的	翅膀	哪个	是	铰链	在	到	这	翼	-

[tɪps] ,

tips	,
尖端	,

他会通过扭曲连接在翼尖上的副翼（或称小翼）来尝试使飞机侧翻并恢复平衡。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [hɪr] [mɔːr] ['leɪtər][ɑːn] ;

and	about	which	you	will	hear	more	later	on	;
和	关于	哪个	你	将要	听到	更多的	之后	在	;

关于这一点，你以后还会听到更多相关信息；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði][saɪd] - [slɪp][ɪz] ['veri] [bæd][hiː; hi] [meɪ] [nɑːt][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [raɪt] [ðə; ði] ['erəpleɪn]

but	if	the	side	-	slip	is	very	bad	he	may	not	be	able	to	right	the	Aeroplane
但	如果	这	边	-	滑	是	非常	坏的	他	可能	不是	是	有能力的	到	正确的	这	飞机

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ,

by	means	of	the	Ailerons	,
经过	方法	的	这	副翼	,

但如果侧滑非常严重，他可能无法通过副翼来纠正飞机姿态。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði]['oʊnli] [θɪŋ] [fɔːr; fər][hɪm; ɪm][tuː; tə][duː][ɪz][tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['rʌdər] [ænd; ənd][tuː; tə]

and	then	the	only	thing	for	him	to	do	is	to	use	the	Rudder	and	to
和	然后	这	仅有的	事物	为了	他	到	做	是	到	使用	这	舵	和	到

[tɜːrn][ðə; ði][noʊz][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [daʊn] [ænd; ənd] [hed] - [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

turn	the	nose	of	the	Aeroplane	down	and	head	-	on	to	the	direction	of
转动	这	鼻子	的	这	飞机	向下	和	头	-	在	到	这	方向	的

['moʊʃ(ə)n] .

motion	.
运动	.

然后他唯一能做的就是使用方向舵，将飞机的机头向下转向飞行方向。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [ðen] [biː; bi] ['miːtɪŋ] [ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə]

The	Aeroplane	will	then	be	meeting	the	air	in	the	direction	it	is	designed	to
这	飞机	将要	然后	是	会议	这	空气	在	这	方向	它	是	设计	到

[duː][soʊ] ,

do	so	,
做	所以	,

飞机随后将按照设计方向迎风飞行。

[ænd; ənd][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði][kən'troʊlz] ([ðə; ði] ['rʌdər] , ['eɪlərɒnz] , [ænd; ənd]

and	the	Surfaces	and	also	the	controls	(	the	Rudder	,	Ailerons	,	and
和	这	表面	和	还	这	控制	(	这	舵	,	副翼	,	和

['elɪveɪtər]) [wɪl] [biː; bi] ['wɜːrkɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] ;

Elevator	)	will	be	working	efficiently	;
电梯	)	将要	是	在职的	高效	;

舵面和控制装置（方向舵、副翼和升降舵）将高效运转；

[bʌt; bət][ɪts] ['ætɪtuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [wɪl] ['prɑːbəbli] [biː; bi] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] ,

but	its	attitude	relative	to	the	earth	will	probably	be	more	or	less	upside	-	down	,
但	它是	态度	相对的	到	这	地球	将要	大概	是	更多的	或者较少的		上行	-	向下	,

但它相对于地球的姿态很可能是上下颠倒的。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði] - [noʊz] [daʊn] [rɪ'zʌlts] ,

for	the	action	of	turning	the	Aeroplane's	nose	down	results	,
为了	这	行动	的	转弯	这	-	鼻子	向下	结果	,

将飞机机头向下转动所导致的结果是：

[æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [biː] , [ɪn][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] ,

as	you	will	see	by	the	illustration	B	,	in	the	right	wing	,
作为	你	将要	看	经过	这	插图	B	,	在	这	正确的	翼	,

如图B所示，在右翼，

[wɪtʃ] [ɪz][ɑːn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] .

which	is	on	the	outside	of	the	circle	.
哪个	是	在	这	外部	的	这	圆圈	.

它位于圆的外侧。

['trævəlɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] ['greɪtər] [spiːd] [ðæn; ðən][ðə; ði] [left] - [hænd] [wɪŋ] .

travelling	through	the	air	with	greater	speed	than	the	left	-	hand	wing	.
旅行	通过	这	空气	和	更大的	速度	比	这	左边	-	手	翼	.

以比左翼更大的速度在空中飞行。

[mɔːr] [spiːd] [miːnz] [mɔːr] [lɪft] , [soʊ] [ðæt] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [əuvə'təːniŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [stɪl] [mɔːr] ;

More	Speed	means	more	Lift	,	so	that	results	in	overturning	the	Aeroplane	still	more	;
更多的	速度	方法	更多的	举起	,	所以	那	结果	在	推翻	这	飞机	仍然	更多的	;

速度越快，升力越大，因此飞机翻滚的程度也会更大；

[bʌt; bət] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , ['miːtɪŋ] [ðə; ði] [er] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [miːt]

but	now	it	is	,	at	any	rate	,	meeting	the	air	as	it	is	designed	to	meet
但	现在	它	是	,	在	任何	速度	,	会议	这	空气	作为	它	是	设计	到	见面

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

但至少现在它正按照设计的方式与空气接触。

[ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [ɪz] ['wɜːrkɪŋ] ['prɑːpərli] .

and	everything	is	working	properly	.
和	一切	是	在职的	适当地	.

一切运转正常。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['oʊnli] ['nesəseri] [tuː; tə][wɔːrp][ðə; ði] ['elɪveɪtər] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [siː] ,

It	is	then	only	necessary	to	warp	the	Elevator	,	as	shown	in	illustration	C	,
它	是	然后	仅有的	必要的	到	经	这	电梯	,	作为	所示	在	插图	C	,

然后只需如图C所示对电梯进行扭曲即可。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['ɪntuː][ə; eɪ]['prɑːpər] ['ætɪtuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] . - -

in	order	to	bring	the	Aeroplane	into	a	proper	attitude	relative	to	the	earth	.	'	'
在	命令	到	带来	这	飞机	进入	一个	恰当的	态度	相对的	到	这	地球	.	-	-

为了使飞机相对于地球处于正确的姿态。

``Ah ! - - [sed] [ðə; ði] ['rʌdər] , ['lʊkɪŋ] [waɪz] ,

``Ah	!	'	'	said	the	Rudder	,	looking	wise	,
``Ah	!	-	-	说	这	舵	,	寻找	明智的	,

“啊！”舵手若有所思地说。

- [ɪn][ə; eɪ] [keɪs] [laɪk] [ðæt] [wen] [aɪ] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['elɪveɪtər] [bɪ'kʌmz]

it's	in	a	case	like	that	when	I	become	the	Elevator	and	the	Elevator	becomes
-	在	一个	案件	喜欢	那	什么时候	我	变得	这	电梯	和	这	电梯	变成

[ˌem 'iː] . - -

me	.	'	'
我	.	-	-

“正是在这种情况下，我变成了电梯，电梯变成了我。”

- [əb'sɜːrd] ['nɑːnsens] , - - [sed] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] , ``due [tuː; tə] ['luːsnəs] [ʌv; əv] [θɔːt]

That's	absurd	nonsense	,	'	'	said	the	Blackboard	,	``due	to	looseness	of	thought
-	荒诞	废话	,	-	-	说	这	黑板	,	``due	到	松弛	的	想法

[ænd; ənd] [ɪk'spreʃ(ə)n] . - -

and	expression	.	'	'
和	表达	.	-	-

“这简直是荒谬的胡说八道，”黑板说，“这是由于思维和表达上的松散造成的。”

``Well , - - [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] ['rʌdər] , ``when - [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ]

``Well	,	-	-	replied	the	Rudder	,	``when	-	the	Aeroplane	is	in	position	A
``Well	,	-	-	回复	这	舵	,	``when	-	这	飞机	是	在	位置	一个

“嗯，”舵回答说，“当飞机处于A位置时。”

[ænd; ənd][aɪ][ˌeɪ 'em] [juːst] , [ðen] [aɪ] [dɪ'pres] [ɔːr] ['elɪveɪt] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ;

and	I	am	used	,	then	I	depress	or	ELEVATE	the	nose	of	the	machine	;
和	我	是	用过的	,	然后	我	抑郁	或者	提升	这	鼻子	的	这	机器	;

然后我习惯了，接着我按下或抬起机器的鼻子；

[ænd; ənd] , [ɪf] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ɪz] [juːst] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː][tɜːrnz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [raɪt] [ɔːr] [left] ,

and	,	if	the	Elevator	is	used	,	then	it	turns	the	Aeroplane	to	right	or	left	,
和	,	如果	这	电梯	是	用过的	,	然后	它	转弯	这	飞机	到	正确的	或者	左边	,

如果使用升降舵，则飞机可以向右或向左转弯。

[wɪtʃ] [ɪz] ['nɔːrməli] [maɪ] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

which	is	normally	my	function	.
哪个	是	通常情况下	我的	功能	.

这通常是我的职责。

['ʃʊrli] ['aʊər; ɑːr] [roʊlz] [hæv; həv] [tʃeɪndʒd] [wʌn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

Surely	**our**	**roles**	**have**	**changed**	**one**	**with**	**the**	**other**	**,**
一定	我们的	角色	有	已更改	一	和	这	其他	,

当然，我们彼此的角色都发生了变化。

[ænd; ənd] [aɪm] [ðen] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ɪz] [ˌem 'iː] ! - -

and	**I'm**	**then**	**the**	**Elevator**	**and**	**the**	**Elevator**	**is**	**me**	**!**	**'**	**'**
和	我是	然后	这	电梯	和	这	电梯	是	我	!	-	-

那么，我就是电梯，电梯就是我！

[sed] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rʌdər] , - [ˌɔːltə'geðər] [ðə; ði] [rɔːŋ] [wei] [ʌv; əv] ['lʊkɪŋ]

Said	**Lateral**	**Stability**	**to**	**the**	**Rudder**	**,**	**``That's**	**altogether**	**the**	**wrong**	**way**	**of**	**looking**
说	侧	稳定	到	这	舵	,	-	共	这	错误的	方式	的	寻找

[æt; ət] [ˌaɪ 'tiː] ,

at	**it**	**,**
在	它	,

谈到横向稳定性对舵的影响时，他说："这完全是错误的看法。"

[ðoʊ] [aɪ] [æd'mɪt] - - - - [ænd; ənd] [ðɪs] ['rædər] [sɑːr'kæstɪkli] - - ``that [ðə; ði] [wei] [juː; jʊ] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː]

though	**I**	**admit**	**'**	**'**	**-**	**-**	**and**	**this**	**rather**	**sarcastically**	**-**	**-**	**``that**	**the**	**way**	**you**	**put**	**it**
尽管	我	承认	-	-	-	-	和	这	相当	讽刺地	-	-	``that	这	方式	你	放	它

[saʊndz] ['rædər] [faɪn] [wen] [juː; jʊ] [ɑːr; ər] ['tɔːkɪŋ] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [iks'piəriənsiz] [ɪn] [ðə; ði] [er] [tuː; tə] [ðoʊz]

sounds	**rather**	**fine**	**when**	**you**	**are**	**talking**	**of**	**your**	**experiences**	**in**	**the**	**air**	**to**	**those**
声音	相当	美好的什么时候	你	是	说	的	你的	经历	在	这	空气	到	那些

`interested [ɪn] [ˌeɪvi'eɪʃn] - [bʌt; bət] ['noʊɪŋ] ['lɪt(ə)l] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] ;

`interested	**in**	**aviation**	**'**	**but**	**knowing**	**little**	**about**	**it**	**;**
`interested	在	航空	-	但	会心	小的	关于	它	;

虽然我承认——而且是带着讽刺的语气——当你向那些"对航空感兴趣"但对航空知之甚少的人谈论你的飞行经历时，你的说法听起来相当不错；

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [wəʊnt] [goʊ] [daʊn] [hɪr] !

but	**it**	**won't**	**go**	**down**	**here**	**!**
但	它	惯于	去	向下	这里	!

但它不会在这里倒塌！

[juː; jʊ] [ɑːr; ər] [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [tɜːrn] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts] ['vɜːrtɪk(ə)l]

You	**are**	**a**	**Controlling**	**Surface**	**designed**	**to**	**turn**	**the**	**Aeroplane**	**about**	**its**	**vertical**
你	是	一个	控制	表面	设计	到	转动	这	飞机	关于	它是	垂直的

['æksɪs] ,

axis	**,**
轴	,

您是控制面，设计用于使飞机绕其垂直轴旋转。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ɪz] [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [tɜːrn] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ə'baʊt]

and	**the**	**Elevator**	**is**	**a**	**Controlling**	**Surface**	**designed**	**to**	**turn**	**the**	**Aeroplane**	**about**
和	这	电梯	是	一个	控制	表面	设计	到	转动	这	飞机	关于

[ɪts] ['lætərəl] ['æksɪs] .

its	**lateral**	**axis**	**.**
它是	侧	轴	.

升降舵是一种控制面，其设计目的是使飞机绕其横轴转动。

[ðoʊz] [ɑːr; ər] [jʊr; jər] [rɪ'spektɪv] [dʒɑːbz] , [ænd; ənd] [juː; jʊ] [kɑːnt] ['pɑːsəbli] [tʃeɪndʒ] [ðem; ðəm] [ə'baʊt] .

Those	**are**	**your**	**respective**	**jobs**	**,**	**and**	**you**	**can't**	**possibly**	**change**	**them**	**about**	**.**
那些	是	你的	各自	工作	,	和	你	不能	可能	改变	他们	关于	.

那是你们各自的工作，你们不可能改变它们。

[sʌtʃ] [tɔːk] ['oʊnli] [liːdz] [tuː; tə] [kən'fjuːʒ(ə)n] , [ænd; ənd] [aɪ] [hoʊp] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [hɪr] [noʊ] [mɔːr] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː]
Such talk only leads to confusion , and I hope we shall hear no more of it
这样的 讲话 仅有的 线索 到 困惑 , 和 我 希望 我们 将 听到 不 更多的 的 它
. - -
. ' '
. - -
. - -

这种言论只会造成混乱，我希望以后不要再听到这种说法了。

``Thanks , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [tuː; tə] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] .
``Thanks , ' ' said Efficiency to Lateral Stability .
``Thanks , - - 说 效率 到 侧 稳定 .

“谢谢，”效率对横向稳定性说道。

``And [naʊ] , [pliːz] , [wɪl] [juː; jʊ] [ɪk'spleɪn] [jʊr; jər] ['duːtiz] ? - -
``And now , please , will you explain your duties ? ' '
``And 现在 , 请 , 将要 你 解释 你的 职责 ? - -

“那么现在，请你解释一下你的职责？”

``My ['duːti] [ɪz] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [frʌm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp] [tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] .
``My duty is to keep the Aeroplane horizontal from Wing - tip to Wing - tip .
``My 责任 是 到 保持 这 飞机 水平的 从 翼 - 提示 到 翼 - 提示 .

“我的职责是保持飞机从翼尖到翼尖保持水平。”

[fɜːrst] [ʌv; əv] [ɔːl] , [aɪ] ['sʌmtaɪmz] [ə'reɪndʒ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] ['rɪgər] [tuː; tə] [wɑːʃ] - [aʊt] , [ðæt] [ɪz] [dɪ'kriːs]
First of all , I sometimes arrange with the Rigger to wash - out , that is decrease
第一的 的 全部 , 我 有时 安排 和 这 索具工 到 洗 - 出去 , 那 是 减少
,
,
,

首先，我有时会和索具工商量进行清洗，也就是减少清洗量。

[ðə; ðɪ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɑːn] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [ɪ'fekt] [ðə; ðɪ]
the Angle of Incidence on one side of the Aeroplane , and to effect the
这 角度 的 发生率 在 一 边 的 这 飞机 , 和 到 影响 这
[rɪ'vɜːrs] [kən'dɪʃ(ə)n] ,
reverse condition ,
撤销 状况 ,

飞机一侧的入射角，以及相反的情况，

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] [tuː] [mʌtʃ] ['trʌb(ə)l] , [ɑːn] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] [saɪd] . - -
if it is not too much trouble , on the other side . ' '
如果 它 是 不是 也 很多 麻烦 , 在 这 其他 边 . - -

如果不太麻烦的话，另一边也一样。

``But , - - ['ɔbdʒiktid] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``the [lɪft] ['veriz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,
``But , ' ' objected Efficiency , ``the Lift varies with the Angle of Incidence ,
``But , - - 反对 效率 , ``the 举起 变化 和 这 角度 的 发生率 ,

“但是，”效率反驳道，“升力会随着入射角的变化而变化，

[ænd; ənd] ['ʃʊrli] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] ['lɪftɪŋ] [mɔːr]
and surely such a condition will result in one side of the Aeroplane lifting more
和 一定 这样的 一个 状况 将要 结果 在 一 边 的 这 飞机 举重 更多的
[ðæn; ðən] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] [saɪd] ? -
than the other side ? '
比 这 其他 边 ? -

这种情况肯定会导致飞机一侧的升力比另一侧大吧?

- [ɔːl] [raɪt] , - - [sed] [ðə; ðɪ] [prə'pelər] ,
``That's all right , ' ' said the Propeller ,
- 全部 正确的 , - - 说 这 螺旋桨 ,

“没关系，”螺旋桨说道。

- [ment] [tuː; tə] [ɔːf] - [set] [ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [tɜːrn] ['oʊvər] ['saɪdweɪz] [ɪn]

``it's meant to off - set the tendency of the Aeroplane to turn over sideways in

\- 意思是 到 离开 - 放 这 趋势 的 这 飞机 到 转动 超过 侧身 在

[ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [tuː; tə] [wɪtʃ] [aɪ] [rɪ'vɑːlv] . - -

the opposite direction to which I revolve . ' '

这 对面的 方向 到 哪个 我 围绕 . - -

“它的目的是抵消飞机向与我旋转方向相反的方向侧翻的趋势。”

- [kwaɪt] [klɪr] , [ðoʊ] ['ræðər] [ˌʌnɪk'spektɪd] ;

``That's quite clear , though rather unexpected ;

\- 相当 清除 , 尽管 相当 意外 ;

“这一点很清楚，虽然有点出乎意料；

[bʌt; bət] [haʊ] [duː] [juː; jʊ] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gʌsts] [wen] [ðeɪ] [traɪ] [tuː; tə] [ˌoʊvər'tɜːrn]

but how do you counteract the effect of the gusts when they try to overturn

但 如何 做 你 抵消 这 影响 的 这 阵风 什么时候 他们 尝试 到 颠覆

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] ?

the Aeroplane sideways ?

这 飞机 侧身 ?

但是，当阵风试图使飞机侧翻时，如何抵消阵风的影响呢?

- - [sed] [ʃiː; ʃi] , ['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [ə'gen] .

' ' said she , turning to Lateral Stability again .

\- - 说 她 , 转弯 到 侧 稳定 再次 .

“她说着，又转向了横向稳定性。”

``Well , - - [hiː; hi] [rɪ'plaɪd] , ['ræðər] ['mɪzrəblɪ] , - [nɑːt] ['nɪrlɪ] [soʊ] ['pɜːrfɪkt] [æz; əz] [ðə; ði]

``Well , ' ' he replied , rather miserably , ``I'm not nearly so perfect as the

``Well , \- - 他 回复 , 相当 惨痛地 , - 不是 几乎 所以 完美的 作为 这

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [ænd; ənd] [də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] [stə'bilitiz] .

Longitudinal and Directional Stabilities .

纵向 和 方向性 稳定性 .

“唉，”他沮丧地回答说，“我远不如纵向稳定性和方向稳定性那么完美。”

[ðə; ði] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] - - [ðæt] [ɪz] ,

The Dihedral Angle - - that is ,

这 二面角 角度 - - 那 是 ,

二面角——即

[ðə; ði] ['ʌpwərd] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [tɔːrdz] [ðer; ðər] [wɪŋ] - [tɪps] - - [dʌz] [wʌt]

the upward inclination of the Surfaces towards their wing - tips - - does what

这 向上 倾角 的 这 表面 向 他们的 翼 - 尖端 - - 做 什么

[ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [fɔːr; fər] [ˌem 'iː] ,

it can for me ,

它 能 为了 我 ,

机翼翼尖向上倾斜的角度——对我来说，已经足够了。

[bʌt; bət] , [ɪn] [maɪ] [ə'pɪnjən] , [its] [ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['fjuːt(ə)l] ['efərt] .

but , in my opinion , it's a more or less futile effort .

但 , 在 我的 观点 , 它是 一个 更多的 或者较少的 徒劳 努力 .

但依我之见，这或多或少是徒劳之举。

[ðə; ði] ['blækbɔːrd] [wɪl] [ʃoʊ] [juː; jʊ] [ðə; ði] ['ɑːrgjumənt] . - -

The Blackboard will show you the argument . ' '

这 黑板 将要 展示 你 这 争论 . - -

黑板上会显示论证过程。

[ænd; ənd][hiː; hi][æt; ət][wʌns] [ʃoʊd] [ðem; ðəm] [tuː] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] , [iːtʃ] [set][æt; ət][ə; eɪ][daɪ'hidrəl]

And	he	at	once	showed	them	two	Surfaces	,	each	set	at	a	Dihedral
和	他	在	一次	显示	他们	二	表面	,	每个	放	在	一个	二面角

['æŋg(ə)l][laɪk] [ðɪs] :

Angle	like	this	:
角度	喜欢	这	:

他立即向他们展示了两个曲面，每个曲面都以如下的二面角设置：

``Please [ɪ'mædʒɪn] , - - [sed] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] ,

``Please	imagine	,	'	'	said	the	Blackboard	,
``Please	想象	,	-	-	说	这	黑板	,

“请想象一下，”黑板说道。

``that [ðə; ði][tɑːp][viː][ɪz][ðə; ði] [frʌnt] [vjuː] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] ['flaɪɪŋ] [tɔːrdz] [juː; jʊ] .

``that	the	top	V	is	the	front	view	of	a	Surface	flying	towards	you	.
``that	这	顶部	V	是	这	正面	看法	的	一个	表面	飞行	向	你	.

“顶部的 V 形是朝向你飞来的表面的正面视图。”

[naʊ] [ɪf] [ə; eɪ] [gʌst] [bloʊz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] [viː][juː; jʊ] [siː] [ðæt] [ðə; ði]

Now	if	a	gust	blows	it	into	the	position	of	the	lower	V	you	see	that	the
现在	如果	一个	阵风	打击	它	进入	这	位置	的	这	降低	V	你	看	那	这

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɑːn][wʌn][saɪd] [bɪ'kʌmz] ['lɑːrdʒər] ,

horizontal	equivalent	of	the	Surface	on	one	side	becomes	larger	,
水平的	相等的	的	这	表面	在	一	边	变成	更大的	,

现在，如果一阵风把它吹到下方的V形位置，你会发现一侧的表面积的水平等效面积变大了。

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['smɔːlər] .

and	on	the	other	side	it	becomes	smaller	.
和	在	这	其他	边	它	变成	较小的	.

而另一边则变小了。

[ðæt] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [mɔːr] [lɪft] [ɑːn][ðə; ði] ['loʊər] [saɪd][ænd; ənd] [les] [ɑːn][ðə; ði] ['haɪər] [saɪd] ,

That	results	in	more	Lift	on	the	lower	side	and	less	on	the	higher	side	,
那	结果	在	更多的	举起	在	这	降低	边	和	较少的	在	这	更高	边	,

这样一来，低端升力更大，高端升力更小。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði][viː][ɪz][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [prə'duːs] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði] [lɪft]

and	if	the	V	is	large	enough	it	should	produce	such	a	difference	in	the	Lift
和	如果	这	V	是	大的	足够的	它	应该	生产	这样的	一个	不同之处	在	这	举起

[ʌv; əv][wʌn][saɪd][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [æz; əz][tuː; tə] ['kwɪkli] [tɜːrn][ðə; ði] ['erəpleɪn] [bæk] [tuː; tə][ɪts]['fɔːrmər]

of	one	side	to	the	other	as	to	quickly	turn	the	Aeroplane	back	to	its	former
的	一	边	到	这	其他	作为	到	迅速地	转动	这	飞机	后退	到	它是	以前的

[ænd; ənd]['nɔːrm(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] . - -

and	normal	position	.	'	'
和	普通的	位置	.	-	-

如果V形倾角足够大，就应该能使飞机两侧的升力产生足够大的差异，从而迅速使飞机恢复到原来的正常位置。

``Yes , - - [sed] [ðə; ði] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] ,

``Yes	,	'	'	said	the	Dihedral	Angle	,
``Yes	,	-	-	说	这	二面角	角度	,

“是的，”二面角说道。

- [wʌt] [wʊd] ['hæpən] [ɪf] [ðeɪ] [wʊd] ['oʊnli] [meɪk] [ˌem 'iː][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] ;

``that's	what	would	happen	if	they	would	only	make	me	large	enough	;
-	什么	会	发生	如果	他们	会	仅有的	制作	我	大的	足够的	;

“如果他们把我做得足够大，就会发生这种情况；

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wəʊnt][duː][ˌaɪ 'tiː][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [tuː] ['greɪtli] [dɪ'kriːs] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]

but	they	won't	do	it	because	it	would	too	greatly	decrease	the	horizontal
但	他们	惯于	做	它	因为	它	会	也	非常	减少	这	水平的

[ɪ'kwɪvələnt] ,

equivalent	,
相等的	,

但他们不会这么做，因为这会大幅降低水平等效值。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] [lɪft] , [ænd; ənd] [ˌɪnsɪ'dent(ə)li] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] , [æz; əz] ['ɛərəpleinz] [ɑːr; ər] [bɪlt]

and	therefore	the	Lift	,	and	incidentally	it	would	,	as	Aeroplanes	are	built
和	所以	这	举起	,	和	顺便	它	会	,	作为	飞机	是	建造

[tuː; tə] - [deɪ] ,

to	-	day	,
到	-	天	,

因此，升力也随之而来，顺便一提，以当今飞机的制造方式来看，确实如此。

[prə'duːs] [æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [kiːl] ['sɜːrfɪs] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs] ,

produce	an	excess	of	Keel	Surface	above	the	turning	axis	,
生产	一个	过量的	的	龙骨	表面	多于	这	转弯	轴	,

在转弯轴线上方产生过多的龙骨表面，

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn] [ɪt'self] [wʊd] [spɔɪl] [ðə; ði] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] .

and	that	in	itself	would	spoil	the	Lateral	Stability	.
和	那	在	本身	会	剧透	这	侧	稳定	.

而这本身就会破坏横向稳定性。

[ðə; ði] [kiːl] ['sɜːrfɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['iːkwəli] [dɪ'vaɪdɪd] [ə'bʌv] [ænd; ənd] [bɪ'loʊ] [ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]

The	Keel	Surface	should	be	equally	divided	above	and	below	the	longitudinal
这	龙骨	表面	应该	是	同样地	分割	多于	和	以下	这	纵向

['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs] ([ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [roʊlz] ['saɪdweɪz]) ,

turning	axis	(	upon	which	the	Aeroplane	rolls	sideways	)	,
转弯	轴	(	之上	哪个	这	飞机	卷	侧身	)	,

龙骨面应沿纵向转弯轴线（飞机沿该轴线侧向滚动）上下均匀划分。

[ɔːr][ðə; ði][saɪd][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] [ɪk'ses] [wɪl] [get] [bloʊn] ['oʊvər][baɪ][ðə; ði] [gʌsts] .

or	the	side	upon	which	there	is	an	excess	will	get	blown	over	by	the	gusts	.
或者	这	边	之上	哪个	那里	是	一个	过量的	将要	得到	吹	超过	经过	这	阵风	.

或者说，积水较多的那一侧会被强风吹翻。

[ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ˌem 'iː] [ðæt] [maɪ] ['fjuːtʃər] ['iznt] ['veri] ['prɑːmɪsɪŋ] ,

It	strikes	me	that	my	future	isn't	very	promising	,
它	罢工	我	那	我的	未来	不是	非常	有前途	,

我突然意识到我的未来不太光明。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [maɪ]['oʊnli] [tʃæns] [ɪz] [wen] [ðə; ði]['dʒuːniər] ['dræftsmən] [meɪks] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] ,

and	about	my	only	chance	is	when	the	Junior	Draughtsman	makes	a	mistake	,
和	关于	我的	仅有的	机会	是	什么时候	这	初级	绘图员	制作	一个	错误	,

我唯一的机会就是初级绘图员犯错的时候。

[æz; əz][hiː; hi][dɪd][ðə; ði] ['ʌðər] [deɪ] .

as	he	did	the	other	day	.
作为	他	做过	这	其他	天	.

就像他前几天做的那样。

[ænd; ənd][dʒʌst] [θɪŋk] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

And	just	think	of	it	,
和	只是	思考	的	它	,

想想看，

[ðeɪ] [kɔːl][hɪm; ɪm][ə; eɪ] [dɪ'zaɪnər] [naʊ] [ðæt] ['hiːz][gɑːt][ə; eɪ][dʒɑːb][æt; ət][ðə; ði]['fækt(ə)ri] !

they	call	him	a	Designer	now	that	he's	got	a	job	at	the	Factory	!
他们	称呼	他	一个	设计师	现在	那	他是	得到	一个	工作	在	这	工厂	!

自从他在工厂找到工作后，他们都称他为设计师！

[wʌt] [dɪd][hiː; hi][duː] ?
What did he do ?
什么 做过 他 做 ?

他做了什么?

[waɪ] , [hiː; hi]['kælkjuleɪtɪd][ðə; ði] [weɪts] [rɔːŋ] [ænd; ənd][gɑːt][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [tuː] [haɪ] ,
Why , he calculated the weights wrong and got the Centre of Gravity too high ,
为什么 , 他 计算 这 重量 错误的 和 得到 这 中心 的 重力 也 高的 ,

为什么呢？他把重量算错了，导致重心太高了。

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['dɪdnt] [dɪ'skʌvər] [ˌaɪ 'tiː] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [wʌz; wəz] [bɪlt] .
and they didn't discover it until the machine was built .
和 他们 没有 发现 它 直到 这 机器 曾是 建造 .

直到机器制造出来，他们才发现这一点。

[ðen] [ɔːl] [ðeɪ] [kʊd; kəd][duː][wʌz; wəz][tuː; tə] [gɪv] [ˌem 'iː][ə; eɪ]['lɑːrdʒər]['æŋg(ə)l] .
Then all they could do was to give me a larger Angle .
然后 全部 他们 可以 做 曾是 到 给 我 一个 更大的 角度 .

他们所能做的就是给我一个更大的角度。

[ðæt] [drɑːpt] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][viː] ['loʊvər] [daʊn] , [ænd; ənd][æz; əz] [ðæts] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]
That dropped the bottom of the V lower down , and as that's the centre of
那 掉落 这 底部 的 这 V 降低 向下 , 和 作为 那就是 这 中心 的
[ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,
the machine ,
这 机器 ,

这使得V形底部的位置更低，而由于那是机器的中心，

[wer] [ɔːl][ðə; ði] [weɪt] [ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] [ðæt] [pʊt] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ɪn] [ɪts] [raɪt] [pleɪs] .
where all the Weight is , of course that put the Centre of Gravity in its right place .
在哪里 全部 这 重量 是 , 的 课程 那 放 这 中心 的 重力 在 它是 正确的 地方 .

当然，所有重量都集中在那里，这使得重心处于正确的位置。

[bʌt; bət] [naʊ] [ðer; ðər][ɪz] [tuː] [mʌtʃ] [kiːl] ['sɜːrfɪs] [ə'bʌv] , [ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊl] ['θɪŋz] [ə; eɪ][bæd]
But now there is too much Keel Surface above , and the whole thing's a Bad
但 现在 那里 是 也 很多 龙骨 表面 多于 , 和 这 所有的 事物 一个 坏的
['kɑːmprəmaɪz] ,
Compromise ,
妥协 ,

但现在龙骨表面面积过大，整个设计是一个糟糕的折衷方案。

[nɑːt][æt; ət][ɔːl] [laɪk] ['aʊər; ɑːr] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] . - -
not at all like Our Efficiency . ' '
不是 在 全部 喜欢 我们的 效率 . - -

完全不像我们的效率。

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['blʌʃɪŋ] ['veri] ['prɪtɪli] [æt; ət][ðə; ði] ['kɑːmplɪmənt] , [ðen] [æskt] ,
And Efficiency , blushing very prettily at the compliment , then asked ,
和 效率 , 脸红 非常 漂亮 在 这 赞扬 , 然后 问 ,

效率小姐听到赞美后脸颊泛红，娇羞地问道：

``And [haʊ] [dʌz] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ə'fekt] ['mætərz] ? - -
``And how does the Centre of Gravity affect matters ? ' '
``And 如何 做 这 中心 的 重力 影响 事情 ? - -

“那么重心又会如何影响事态发展呢？”

- ['iːzi] , - - [sed] ['grænfɑːðər] ['grævəti] .
``That's easy , ' ' said Grandfather Gravity .
- 简单的 , - - 说 祖父 重力 .

“这很简单，”重力爷爷说道。

- [soʊ] ['hevi] [ðæt] [ɪf] [aɪ][ˌeɪ 'em] [tuː] [loʊ] [daʊn] [aɪ][ækt] [laɪk] [ə; eɪ] ['pendʒələm] [ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ði]

``I'm	so	heavy	that	if	I	am	too	low	down	I	act	like	a	pendulum	and	cause	the
-	所以	重的	那	如果	我	是	也	低的	向下	我	行为	喜欢	一个	摆	和	原因	这

['erəpleɪn] [tuː; tə][roʊl] [ə'baʊt] ['saɪdweɪz] ,

Aeroplane	to	roll	about	sideways	,
飞机	到	卷	关于	侧身	,

“我太重了，如果我的位置太低，就会像钟摆一样摆动，导致飞机左右摇晃。”

[ænd; ənd] [ɪf] [aɪ][ˌeɪ 'em] [tuː] [haɪ] [aɪm] [laɪk] [ə; eɪ] [stɪk] ['bæləns t] [ɑːn][jʊr; jər] ['fɪŋgər] ,

and	if	I	am	too	high	I'm	like	a	stick	balanced	on	your	finger	,
和	如果	我	是	也	高的	我是	喜欢	一个	戳	均衡	在	你的	手指	,

如果我飞得太高，就像一根棍子平衡在你手指上一样。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪf] [aɪm] [dɪ'stɜːrbd] , ['oʊvər][aɪ][goʊ][ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪð; wɪθ][ˌem 'iː] ;

and	then	if	I'm	disturbed	,	over	I	go	and	the	Aeroplane	with	me	;
和	然后	如果	我是	不安	,	超过	我	去	和	这	飞机	和	我	;

然后如果我感到不安，我就飞过去，飞机也跟着我飞过去；

[ænd; ənd] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðæt] ,

and	,	in	addition	to	that	,
和	,	在	添加	到	那	,

除此之外，

[ðer; ðər][ɑːr; ər][ðə; ði] [trɪks] [aɪ] [pleɪ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['erəpleɪn] [wen] [its] [bæŋkt] [ʌp] ,

there	are	the	tricks	I	play	with	the	Aeroplane	when	it's	banked	up	,
那里	是	这	技巧	我	玩	和	这	飞机	什么时候	它是	银行	向上	,

当飞机倾斜飞行时，我会玩一些小技巧。

[[[sɪks]]] [aɪ] . [iː] . , ['tɪltɪd] ['saɪdweɪz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][tɜːrn] ,

[	[	6	]	]	i	.	e	.	,	tilted	sideways	for	a	turn	,
[	[	6	]	]	我	.	e	.	,	斜	侧身	为了	一个	转动	,

[[6]] 即，侧向倾斜转弯，

[ænd; ənd] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [sets] [ˌem 'iː] ['goʊɪŋ] [ðə; ði] [weɪ] [aɪm] [nɑːt] ['wɑːntɪd] [tuː; tə][goʊ] .

and	Centrifugal	Force	sets	me	going	the	way	I'm	not	wanted	to	go	.
和	离心	力量	套	我	去	这	方式	我是	不是	通缉	到	去	.

离心力让我走向我不希望我去的方向。

[noʊ] ;

No	;
不	;

不;

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第2/7页

[aɪ] [get] [ɑːn] [best] [wɪð; wɪθ] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] [wen] [maɪ] ['sentər] [ɪz] [raɪt] [ɑːn] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] ,
I **get** **on** **best** **with** **Lateral** **Stability** **when** **my** **Centre** **is** **right** **on** **the** **centre** **of** **Drift** **,**
我 得到 在 最好的 和 侧 稳定 什么时候 我的 中心 是 正确的 在 这 中心 的 漂移 ,

当我的重心正好位于漂移中心时，我的横向稳定性表现最佳。

[ɔːr] , [æt; ət] ['enɪ] [reɪt] , [nɑːt] [mʌtʃ] [bɪ'loʊ] [ˌaɪ 'tiː] . - -
or **,** **at** **any** **rate** **,** **not** **much** **below** **it** **.** **'** **'**
或者 , 在 任何 速度 , 不是 很多 以下 它 . - -

或者说，至少不会比它低多少。

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [hiː; hi] ['setld] [bæk] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['lɛktʃərərz] [tʃer] [ænd; ənd] [went] [saʊnd] [ə'sliːp]
And **with** **that** **he** **settled** **back** **into** **the** **Lecturer's** **Chair** **and** **went** **sound** **asleep**
和 和 那 他 定居 后退 进入 这 讲师的 椅子 和 去 声音 睡着了
[ə'gen] ,
again **,**
再次 ,

说完，他重新坐回讲台上，又沉沉睡去。

[fɔːr; fər] [hiː; hi] [wʌz; wəz] [soʊ] ['verɪ] , ['verɪ] [oʊld] , [ɪn] [fækt] [ðə; ði] ['fɑːðər] [ʌv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)lz] . [[
for **he** **was** **so** **very** **,** **very** **old** **,** **in** **fact** **the** **father** **of** **all** **the** **Principles** **.** **[** **[**
为了 他 曾是 所以 非常 , 非常 老的 , 在 事实 这 父亲 的 全部 这 原则 . [[
[sɪks]]]
6 **]** **]**
6]]

因为他年纪非常非常大，实际上是所有原则的创始人。[[6]]

['bæŋkɪŋ] :
Banking **:**
银行业 :

银行业：

[wen] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪz] [tɜːrnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] [ɔːr] [ðə; ði] [raɪt] [ðə; ði] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ɪts]
When **an** **aeroplane** **is** **turned** **to** **the** **left** **or** **the** **right** **the** **centrifugal** **force** **of** **its**
什么时候 一个 飞机 是 转向 到 这 左边 或者 这 正确的 这 离心 力量 的 它是
[moʊ'mentəm] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [skɪd] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] ['aʊtwərdz] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sentər]
momentum **causes** **it** **to** **skid** **sideways** **and** **outwards** **away** **from** **the** **centre**
势头 原因 它 到 滑行 侧身 和 向外 离开 从 这 中心
[ʌv; əv] [ðə; ði] [tɜːrn] .
of **the** **turn** **.**
的 这 转动 .

当飞机向左或向右转弯时，其动量的离心力会导致飞机向侧方和外侧偏离转弯中心。

[tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [sʌtʃ] ['ækʃ(ə)n] [ðə; ði] ['paɪlət] [bæŋks] , [aɪ] . [iː] . , [tɪlts] ,
To **minimize** **such** **action** **the** **pilot** **banks** **,** **i** **.** **e** **.** **,** **tilts** **,**
到 最小化 这样的 行动 这 飞行员 银行 , 我 . e . , 倾斜 ,

为了尽量减少这种行为，飞行员会倾斜机身，即倾斜发动机。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [ə'poʊz] [ðə; ði] ['ʌndərsaɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pleɪnz] [tuː; tə] [ðə; ði]
the **aeroplane** **sideways** **in** **order** **to** **oppose** **the** **underside** **of** **the** **planes** **to** **the**
这 飞机 侧身 在 命令 到 反对 这 底面 的 这 飞机 到 这
[er] .
air **.**
空气 .

飞机侧向飞行，以使飞机底部与空气方向相反。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [nɑːt] [ðen] [skɪd] ['aʊtwərdz] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [slaɪt] [skɪd] ['nesəseri] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr]

The	aeroplane	will	not	then	skid	outwards	beyond	the	slight	skid	necessary	to	secure
这	飞机	将要	不是	然后	滑行	向外	超过	这	轻微	滑行	必要的	到	安全的

[ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['preʃər] [ʌv; əv] [er] [tuː; tə] ['bæləns] [ðə; ði] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] .

a	sufficient	pressure	of	air	to	balance	the	centrifugal	force	.
一个	充足的	压力	的	空气	到	平衡	这	离心	力量	.

这样一来，飞机就不会向外滑行超过为确保足够的气压以平衡离心力所必需的轻微滑行距离。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] [hæd; həd] [bɪn] ['bɪzi] ,

And	the	Blackboard	had	been	busy	,
和	这	黑板	有	到过	忙碌的	,

黑板上的内容一直很丰富。

[ænd; ənd] [naʊ] [ʃoʊd] [ðem; ðəm] [ə; eɪ] ['pɪktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [ðeɪ] [nuː]

and	now	showed	them	a	picture	of	the	Aeroplane	as	far	as	they	knew
和	现在	显示	他们	一个	图片	的	这	飞机	作为	远的	作为	他们	知道

[ˌaɪ 'tiː] ,

it	,
它	,

然后给他们看了一张他们所知道的飞机照片。

[ænd; ənd] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [slaɪt] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] ['ɔːlsoʊ] ,

and	you	will	see	that	there	is	a	slight	Dihedral	Angle	,	and	also	,
和	你	将要	看	那	那里	是	一个	轻微	二面角	角度	,	和	还	,

你会看到存在一个轻微的二面角，而且，

[fɪkst] [tuː; tə] [ðə; ði] [teɪl] , [ə; eɪ] ['vɜːrtɪk(ə)l] [kiːl] ['sɜːrfɪs] [ɔːr] [fɪn] ,

fixed	to	the	tail	,	a	vertical	Keel	Surface	or	fin	,
固定的	到	这	尾巴	,	一个	垂直的	龙骨	表面	或者	鳍	,

固定在尾部的垂直龙骨面或鳍，

[æz; əz] [ɪz] ['veri] ['ɔːf(ə)n] [ðə; ði] [keɪs] [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] ['greɪtər] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['sɜːrfɪs]

as	is	very	often	the	case	in	order	to	ensure	the	greater	effect	of	such	surface
作为	是	非常	经常	这	案件	在	命令	到	确保	这	更大的	影响	的	这样的	表面

['biːɪŋ] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] ['vɜːrtɪk(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs] .

being	behind	the	vertical	turning	axis	.
存在	在后面	这	垂直的	转弯	轴	.

为了确保该表面位于垂直旋转轴后方并发挥更大的作用，这种情况很常见。

[bʌt; bət] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['groʊɪŋ] ['ræðər] ['krɪtɪk(ə)l] [wɪð; wɪθ] [hɜːr; hər] ['nuːli] [geɪnd] ['nɑːlɪdʒ] , [kraɪd] [aʊt]

But	Efficiency	,	growing	rather	critical	with	her	newly	gained	knowledge	,	cried	out
但	效率	,	生长	相当	批判的	和	她	新	获得	知识	,	哭	出去

:
:
:

但效率小姐随着新获得的知识变得越来越挑剔，她大声喊道：

``But ['wɛrz, 'hwɛrz] [ðə; ði] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [teɪl] ['sɜːrfɪs] ?

``But	where's	the	horizontal	Tail	Surface	?
``But	在哪里?	这	水平的	尾巴	表面	?

“但是水平尾翼在哪里呢？”

[ˌaɪ 'tiː] ['dʌznt] [lʊk] [raɪt] [laɪk] [ðæt] ! - -

It	doesn't	look	right	like	that	!	'	'
它	不	看	正确的	喜欢	那	!	-	-

这样看起来不太对劲！

``This [ɪz] [wen] [aɪ][hæv; həv][ðə; ði] ['pleʒər] [ʌv; əv] ['miːtɪŋ] [juː; jʊ] , [maɪ] [dɪr] , - - [sed]
``This is when I have the pleasure of meeting you , my dear , ' ' said
``This 是 什么时候 我 有 这 乐趣 的 会议 你 , 我的 亲爱的 , - - 说
[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] .
Longitudinal Stability .
纵向 稳定 .

“亲爱的，我很高兴见到你，”纵向稳定性说道。

- [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːrfɪs] , - - [hiː; hi] [sed] ,
``Here's the Tail Surface , ' ' he said ,
- 这 尾巴 表面 , - - 他 说 ,

“这是尾翼表面，”他说。

``and [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [help] [ˌem 'iː][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [set] [ɪn] [ɪ'fekt] [æt; ət][ə; eɪ] [mʌtʃ] [les] ['æŋg(ə)l]
``and in order to help me it must be set IN EFFECT at a much less Angle
``and 在 命令 到 帮助 我 它 必须 是 放 在 影响 在 一个 很多 较少的 角度
[ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] .
of Incidence than the Main Surface .
的 发生率 比 这 主要的 表面 .

“为了帮助我，它的实际入射角必须比主表面小得多。”

[tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [wiː; wi] [mʌst; məst] ['trʌb(ə)l] [ðə; ði] ['blækbɔːrd] [ə'gen] , - - [ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [hɪz; ɪz]
To explain we must trouble the Blackboard again , ' ' and this was his
到 解释 我们 必须 麻烦 这 黑板 再次 , - - 和 这 曾是 他的
['efərt] :
effort :
努力 :

为了解释清楚，我们又得麻烦黑板了，”这是他的尝试：

``I [hæv; həv] [traɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ðæt] [æz; əz] [klɪr] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , - - [hiː; hi] [sed] .
``I have tried to make that as clear as possible , ' ' he said .
``I 有 尝试 到 制作 那 作为 清除 作为 可能的 , - - 他 说 .

“我已经尽力把这一点说清楚了，”他说。

``It [meɪ] [ə'pɪr] [ə; eɪ][bɪt] ['kɑːmplɪkeɪtɪd] [æt; ət][fɜːrst] ,
``It may appear a bit complicated at first ,
``It 可能 出现 一个 少量 复杂的 在 第一的 ,

“乍一看可能有点复杂，

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [teɪk] [ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [tuː; tə] [lʊk] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd]
but if you will take the trouble to look at it for a minute you will find
但 如果 你 将要 拿 这 麻烦 到 看 在 它 为了 一个 分钟 你 将要 寻找
[ˌaɪ 'tiː] [kwaɪt] ['sɪmp(ə)l] .
it quite simple .
它 相当 简单的 .

但如果你花点时间仔细看一下，就会发现它非常简单。

[ə; eɪ][ɪz][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l][ænd; ənd]['prɑːpər][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,
A is the normal and proper direction of motion of the Aeroplane ,
一个 是 这 普通的 和 恰当的 方向 的 运动 的 这 飞机 ,
[bʌt; bət] ,
but ,
但 ,

A 是飞机的正常运动方向，但是，

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [gʌst] [ʌv; əv] [er] , [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ʌp] [ðə; ði] [nuː] [noʊz] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] .
owing to a gust of air , it takes up the new nose - down position .
欠款 到 一个 阵风 的 空气 , 它 需要 向上 这 新的 鼻子 - 向下 位置 .

由于一阵气流，它摆出了新的机头向下的姿势。

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [moʊ'mentəm] , [haʊ'evər] , [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][flai] [streɪt] [ə'lɔːŋ] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

Owing	**to**	**Momentum**	**,**	**however**	**,**	**it**	**does**	**not**	**fly**	**straight**	**along**	**in**	**that**	**direction**	**,**
欠款	到	势头	,	然而	,	它	做	不是	飞	直的	沿着	在	那	方向	,

然而，由于惯性，它并不会径直朝那个方向飞去。

[bʌt; bət] [muːvz] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][biː] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði]

but	**moves**	**more**	**or**	**less**	**in**	**the**	**direction**	**B**	**,**	**which**	**is**	**the**	**resultant**	**of**	**the**
但	移动	更多的	或者	较少的	在	这	方向	B	,	哪个	是	这	结果	的	这

[tuː] ['fɔːrsɪz] ,

two	**forces**	**,**
二	力量	,

但大致沿 B 方向运动，B 方向是两个力的合力方向。

[moʊ'mentəm] [ænd; ənd] [θrʌst] .

Momentum	**and**	**Thrust**	**.**
势头	和	推力	.

动量和推力。

[ænd; ənd][soʊ][juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

And	**so**	**you**	**will**	**note**	**that**	**the**	**Angle**	**of**	**Incidence**	**,**
和	所以	你	将要	笔记	那	这	角度	的	发生率	,

因此你会注意到入射角，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

which	**is**	**the**	**inclination**	**of**	**the**	**Surfaces**	**to**	**the**	**Direction**	**of**	**Motion**	**,**
哪个	是	这	倾角	的	这	表面	到	这	方向	的	运动	,

[hæz; həz] [dɪ'kriːst] ,

has	**decreased**	**,**
有	减少	,

表面与运动方向的夹角减小了。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] [lɪft] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] .

and	**of**	**course**	**the**	**Lift**	**decreases**	**with**	**it**	**.**
和	的	课程	这	举起	减少	和	它	.

当然，升力也会随之减小。

[juː; jʊ] [wɪl] ['ɔːlsoʊ] [siː] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [pɔɪnt] ,

You	**will**	**also**	**see**	**,**	**and**	**this**	**is**	**the**	**point**	**,**
你	将要	还	看	,	和	这	是	这	观点	,

你还会看到，而这正是重点，

[ðæt] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz] [lɔːst] [ə; eɪ] ['haɪər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪts]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]

that	**the**	**Tail**	**Surface**	**has**	**lost**	**a**	**higher**	**proportion**	**of**	**its**	**Angle**	**,**	**and**
那	这	尾巴	表面	有	丢失的	一个	更高	部分	的	它是	角度	,	和

['kɑːnsɪkwentli] [ɪts] [lɪft] ,

consequently	**its**	**Lift**	**,**
最后	它是	举起	,

尾翼角度损失的比例较大，因此升力也相应降低。

[ðæn; ðən][hæz; həz][ðə; ði][meɪn] ['sɜːrfɪs] .

than	**has**	**the**	**Main**	**Surface**	**.**
比	有	这	主要的	表面	.

比主表面更大。

[ðen] , [sʌtʃ] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [keɪs] , [ðə; ði] [teɪl] [mʌst; məst] [fɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ə'suːm] [ɪts]

Then	**,**	**such**	**being**	**the**	**case**	**,**	**the**	**Tail**	**must**	**fall**	**and**	**the**	**Aeroplane**	**assume**	**its**
然后	,	这样的	存在	这	案件	,	这	尾巴	必须	落下	和	这	飞机	认为	它是

['nɔːrm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə'gen] ,

normal	**position**	**again**	**,**
普通的	位置	再次	,

那么，在这种情况下，机尾必然下垂，飞机也重新恢复到正常位置。

[ðoʊ] ['prɑ:bəbli] [æt; ət][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['loʊər] ['æltɪtu:d] . - -
though **probably** **at** **a** **slightly** **lower** **altitude** **.** **'** **'**
尽管 大概 在 一个 轻微地 降低 高度 . - -

虽然海拔可能略低一些。

- [ə'freɪd][aɪm] ['veri] ['stu:pɪd] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,
``I'm **afraid** **I'm** **very** **stupid** **,** **'** **'** **said** **Efficiency** **,**
- 害怕的 我是 非常 愚蠢的 , - - 说 效率 ,

“恐怕我很笨，”效率说道。

``but [pli:z] [tel] [ˌem 'i:] [waɪ] [ju:; jʊ] [leɪ] [stres] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [wɜ:rdz] `IN [ɪ'fekt] . - - -
``but **please** **tell** **me** **why** **you** **lay** **stress** **upon** **the** **words** **`IN** **EFFECT** **.** **'** **'** **'**
``but 请 告诉 我 为什么 你 躺 压力 之上 这 字 `IN 影响 . - - -

“但是请告诉我，你为什么如此强调‘生效’这几个字？”

``Ah ! [aɪ][wʌz; wəz] ['wʌndərɪŋ] [ɪf] [ju:; jʊ] [wʊd] [spɑ:t] [ðæt] , - - [hi:; hi] [rɪ'plaɪd] .
``Ah **!** **I** **was** **wondering** **if** **you** **would** **spot** **that** **,** **'** **'** **he** **replied** **.**
``Ah ! 我 曾是 好奇 如果 你 会 点 那 , - - 他 回复 .

“啊！我正想看看你能不能发现这一点呢，”他回答道。

``And [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['veri] [gʊd] ['ri:z(ə)n] [fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] .
``And **there** **is** **a** **very** **good** **reason** **for** **it** **.**
``And 那里 是 一个 非常 好的 原因 为了 它 .

“这其中有非常充分的理由。”

[ju:; jʊ] [si:] ,
You **see** **,**
你 看 ,

你看，

[ɪn][sʌm; səm] ['ɛərəpleɪnz] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜ:rfɪs] [meɪ] [bi:; bi] ['æktʃuəli] [set] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][ɑ:n]
in **some** **Aeroplanes** **the** **Tail** **Surface** **may** **be** **actually** **set** **at** **the** **same** **Angle** **on**
在 一些 飞机 这 尾巴 表面 可能 是 实际上 放 在 这 相同的 角度 在
[ðə; ði] [mə'ʃi:n] [æz; əz][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,
the **machine** **as** **the** **Main** **Surface** **,**
这 机器 作为 这 主要的 表面 ,

在某些飞机上，尾翼的角度可能与主翼的角度相同。

[bʌt; bət] ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [er] ['bi:ɪŋ] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwərdz] [baɪ][ðə; ði] [frʌnt] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] [ˌaɪ 'ti:]
but **owing** **to** **the** **air** **being** **deflected** **downwards** **by** **the** **front** **Main** **Surface** **it**
但 欠款 到 这 空气 存在 偏转 向下 经过 这 正面 主要的 表面 它
[mi:ts] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜ:rfɪs] [æt; ət][ə; eɪ] ['lesər] ['æŋg(ə)l] ,
meets **the** **Tail** **Surface** **at** **a** **lesser** **angle** **,**
满足 这 尾巴 表面 在 一个 较少 角度 ,

但由于前主翼面将气流向下偏转，气流与尾翼面的接触角度较小。

[ænd; ənd] [ɪn'di:d] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz][æt; ət][noʊ]['æŋg(ə)l][æt; ət][ɔ:l] .
and **indeed** **in** **some** **cases** **at** **no** **angle** **at** **all** **.**
和 的确 在 一些 案例 在 不 角度 在 全部 .

甚至在某些情况下根本没有角度。

[ðə; ði] [teɪl] [ɪz] [ðen] [fɔ:r; fər][ɪts] ['sɜ:rfɪs] ['getɪŋ] [les] [lɪft] [ðæn; ðən][ðə; ði][meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,
The **Tail** **is** **then** **for** **its** **surface** **getting** **less** **Lift** **than** **the** **Main** **Surface** **,**
这 尾巴 是 然后 为了 它是 表面 获得 较少的 举起 比 这 主要的 表面 ,

因此，尾翼表面获得的升力比主翼面小。

[ɔ:l'ðoʊ] [set] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][ɑ:n][ðə; ði] [mə'ʃi:n] .
although **set** **at** **the** **same** **angle** **on** **the** **machine** **.**
虽然 放 在 这 相同的 角度 在 这 机器 .

尽管在机器上设置的角度相同。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv] [ɪn] [ɪ'fekt] [ə; eɪ] [les] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

It	may	then	be	said	to	have	IN	EFFECT	a	less	Angle	of	Incidence	.
它	可能	然后	是	说	到	有	在	影响	一个	较少的	角度	的	发生率	.

因此可以说，它实际上具有较小的入射角。

[aɪl] [dʒʌst] [ʃoʊ] [juː; jʊ][ɑːn][ðə; ði] ['blækbɔːrd] . - -

I'll	just	show	you	on	the	Blackboard	.	'	'
患病的	只是	展示	你	在	这	黑板	.	-	-

我直接在黑板上给你演示一下。

``And [naʊ] , - - [sed] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ``I [hæv; həv]['oʊnli][tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd][ðə; ði]

``And	now	,	'	'	said	Efficiency	,	``I	have	only	to	meet	the	Ailerons	and	the
``And	现在	,	-	-	说	效率	,	``I	有	仅有的	到	见面	这	副翼	和	这

['rʌdər] ,

Rudder	,
舵	,

“现在，”效率说道，“我只需要去见见副翼和方向舵了。”

['hævnt] [aɪ] ? - -

haven't	I	?	'	'
还没有	我	?	-	-

难道不是吗?

``Here [wiː; wi][ɑːr; ər] , - - [rɪ'plaɪd] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , [ɔːr]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] .

``Here	we	are	,	'	'	replied	the	Ailerons	,	or	little	wings	.
``Here	我们	是	,	-	-	回复	这	副翼	,	或者	小的	翅膀	.

“我们到了，”副翼，或者说小翅膀回答道。

``Please [hɪndʒ] [ˌjuː 'es][ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] , [wʌn][ʌv; əv][ˌjuː 'es]

``Please	hinge	us	on	to	the	back	of	the	Main	Surfaces	,	one	of	us
``Please	合页	我们	在	到	这	后退	的	这	主要的	表面	,	一	的	我们

[æt; ət] [iːtʃ] [wɪŋ] - [tɪp] ,

at	each	Wing	-	tip	,
在	每个	翼	-	提示	,

“请把我们固定在主翼面的背面，我们每人一个翼尖，

[ænd; ənd][dʒɔɪn][ˌjuː 'es] [ʌp] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪləts] ['dʒɔɪstɪk] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz] .

and	join	us	up	to	the	Pilot's	joystick	by	means	of	the	control	cables	.
和	加入	我们	向上	到	这	飞行员的	操纵杆	经过	方法	的	这	控制	电缆	.

通过控制电缆将我们连接到飞行员的操纵杆上。

[wen] [ðə; ði]['paɪlət] [wɪʃɪz] [tuː; tə] [tɪlt] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] ,

When	the	Pilot	wishes	to	tilt	the	Aeroplane	sideways	,
什么时候	这	飞行员	愿望	到	倾斜	这	飞机	侧身	,

当飞行员想要将飞机侧倾时，

[hiː; hi] [wɪl] [muːv] [ðə; ði] [stɪk] [ænd; ənd] [dɪ'pres] [ˌjuː 'es][ə'pɑːn][wʌn] [saɪd] ,

he	will	move	the	stick	and	depress	us	upon	one	side	,
他	将要	移动	这	戳	和	抑郁	我们	之上	一	边	,

他会移动棍子，把我们压向一边，

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [ˌjuː 'es][ə; eɪ]['lɑːrdʒər]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd][soʊ] [krɪ'eɪtɪŋ] [mɔːr] [lɪft] [ɑːn] [ðæt]

thus	giving	us	a	larger	Angle	of	Incidence	and	so	creating	more	Lift	on	that
因此	给予	我们	一个	更大的	角度	的	发生率	和	所以	创建	更多的	举起	在	那

[saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ;

side	of	the	Aeroplane	;
边	的	这	飞机	;

这样就能获得更大的迎角，从而在飞机的这一侧产生更大的升力；

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

和，

[baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['keɪb(ə)l] [kə'nektɪŋ] [ˌjuː 'es][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ʌv; əv]

by	means	of	a	cable	connecting	us	with	the	Ailerons	on	the	other	side	of
经过	方法	的	一个	电缆	连接	我们	和	这	副翼	在	这	其他	边	的

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

the	Aeroplane	,
这	飞机	,

通过一根连接我们和飞机另一侧副翼的缆绳，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] , [æz; əz][wiː; wi][ɑːr; ər] [dɪ'prest] ,

we	shall	,	as	we	are	depressed	,
我们	将	,	作为	我们	是	郁闷	,

我们会，因为我们感到沮丧，

[pʊl] [ðem; ðəm][ʌp][ænd; ənd] [gɪv] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [rɪ'vɜːrs] [ɔːr] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

pull	them	up	and	give	them	a	reverse	or	negative	Angle	of	Incidence	,
拉	他们	向上	和	给	他们	一个	撤销	或者	消极的	角度	的	发生率	,

将它们向上拉起，并赋予它们反向或负入射角，

[ænd; ənd] [ðæt] [saɪd] [wɪl] [ðen] [get][ə; eɪ] [rɪ'vɜːrs] [lɪft] [ɔːr] ['daʊnwərd] [θrʌst] ,

and	that	side	will	then	get	a	reverse	Lift	or	downward	thrust	,
和	那	边	将要	然后	得到	一个	撤销	举起	或者	向下	推力	,

然后，该侧将获得反向升力或向下推力。

[ænd; ənd][soʊ][wiː; wi][ɑːr; ər]['eɪb(ə)l][tuː; tə][tɪlt][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] .

and	so	we	are	able	to	tilt	the	Aeroplane	sideways	.
和	所以	我们	是	有能力的	到	倾斜	这	飞机	侧身	.

因此，我们能够将飞机向侧面倾斜。

``And [wiː; wi][wɜːrk] [best] [wen] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]

``And	we	work	best	when	the	Angle	of	Incidence	of	the	Surface	in	front	of
``And	我们	工作	最好的	什么时候	这	角度	的	发生率	的	这	表面	在	正面	的

[ˌjuː 'es][ɪz] ['veri] [smɔːl] ,

us	is	very	small	,
我们	是	非常	小的	,

“当前方表面的入射角非常小时，我们的工作效率最高。”

[fɔːr; fər] [wɪtʃ] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [dɪ'kriːst] [ɔːr] [wɑːʃt] - [aʊt] [tɔːrdz] [ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps]

for	which	reason	it	is	sometimes	decreased	or	washed	-	out	towards	the	Wing	-	tips
为了	哪个	原因	它	是	有时	减少	或者	洗过	-	出去	向	这	翼	-	尖端

.

:

.

因此，有时在翼尖附近，这种现象会减少或消失。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ʌv; əv] [ðæt] [ɪz] [ðæt] [baɪ][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] [er] ['riːtʃɪz] [ˌjuː 'es][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn]

The	reason	of	that	is	that	by	the	time	the	air	reaches	us	it	has	been
这	原因	的	那	是	那	经过	这	时间	这	空气	到达	我们	它	有	到过

[dɪ'flektɪd] ['daʊnwərdz] - - [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðə; ði] [mɔːr] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['drɪvn]

deflected	downwards	-	-	the	greater	the	Angle	of	Incidence	the	more	it	is	driven
偏转	向下	-	-	这	更大的	这	角度	的	发生率	这	更多的	它	是	驱动

['daʊnwərdz] - - [ænd; ənd][ɪn]['ɔːrdər][fɔːr; fər][ˌjuː 'es][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,

downwards	-	-	and	in	order	for	us	to	secure	a	Reaction	from	it	,
向下	-	-	和	在	命令	为了	我们	到	安全的	一个	反应	从	它	,

原因在于，当空气到达我们这里时，它已经被向下偏转——入射角越大，向下偏转的程度就越大——为了获得反作用力，

[wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə] [teɪk] [sʌtʃ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæt] [wiː; wi] [prə'duːs] [ə; eɪ] [pʊr]

we	have	to	take	such	a	large	Angle	of	Incidence	that	we	produce	a	poor
我们	有	到	拿	这样的	一个	大的	角度	的	发生率	那	我们	生产	一个	贫穷的

[prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] ;

proportion	of	Lift	to	Drift	;
部分	的	举起	到	漂移	;

我们不得不采用非常大的入射角，导致升力与漂移的比例很差；

[bʌt; bət][ðə; ði] ['smɔːlər] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][juː 'es][ðə; ði] [les] [ðə; ði] [er] [ɪz]

but	the	smaller	the	Angle	of	the	Surface	in	front	of	us	the	less	the	air	is
但	这	较小的	这	角度	的	这	表面	在	正面	的	我们	这	较少的	这	空气	是

[dɪ'flektɪd] ['daʊnwərdz] ,

deflected	downwards	,
偏转	向下	,

但是，我们面前的表面角度越小，空气向下偏转的程度就越小。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [les] ['æŋg(ə)l][ɪz][rɪ'kwaɪərd][ʌv; əv][juː 'es] ,

and	consequently	the	less	Angle	is	required	of	us	,
和	最后	这	较少的	角度	是	必需的	的	我们	,

因此，我们被要求的角度就越小。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['betər] ['aʊər; ɑːr] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tuː; tə] [drɪft] , [wɪtʃ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

and	the	better	our	proportion	of	Lift	to	Drift	,	which	,	of	course	,
和	这	更好的	我们的	部分	的	举起	到	漂移	,	哪个	,	的	课程	,

当然，升力与漂移的比例越好，

[meɪks] [juː 'es] [mʌtʃ] [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][kən'troʊlz] . - -

makes	us	much	more	effective	Controls	.	'	'
制作	我们	很多	更多的	有效的	控制	.	-	-

这使我们能够更有效地进行控制。

``Yes , - - [sed] [ðə; ði] ['lætərəl] [ænd; ənd][də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bilitiz] [ɪn][wʌn] [vɔɪs] , - [soʊ] ,

``Yes	,	-	-	said	the	Lateral	and	Directional	Stabilities	in	one	voice	,	``that's	so	,
``Yes	,	-	-	说	这	侧	和	方向性	稳定性	在	一	嗓音	,	-	所以	,

“是的，”横向稳定性和方向稳定性异口同声地说，“就是这样。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [wɑːʃ] - [aʊt] ['hɛlps] [juː 'es]['ɔːlsoʊ] ,

and	the	wash	-	out	helps	us	also	,
和	这	洗	-	出去	帮助	我们	还	,

而冲刷也对我们有帮助。

[fɔːr; fər] [ðen] [ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] [tɔːrdz] [ðer; ðər] [wɪŋ] - [tɪps][hæv; həv] [les] [drɪft] [ɔːr] `Head -

for	then	the	Surfaces	towards	their	Wing	-	tips	have	less	Drift	or	`Head	-
为了	然后	这	表面	向	他们的	翼	-	尖端	有	较少的	漂移	或者	`Head	-

[rɪ'zɪstəns] ,

Resistance	,
反抗	,

这样一来，靠近翼尖的表面漂移或“头部阻力”就会减小。

- [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [gʌsts] [wɪl] [ə'fekt] [ðem; ðəm][ænd; ənd][juː 'es] [les] ;

'	and	consequently	the	gusts	will	affect	them	and	us	less	;
-	和	最后	这	阵风	将要	影响	他们	和	我们	较少的	;

因此，阵风对他们和我们的影响会较小；

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [dɪ'kriːst] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [miːnz] [dɪ'kriːst] [lɪft] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [drɪft] ,

but	such	decreased	Angle	of	Incidence	means	decreased	Lift	as	well	as	Drift	,
但	这样的	减少	角度	的	发生率	方法	减少	举起	作为	出色地	作为	漂移	,

但是，入射角减小意味着升力和漂移力也减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [dʌz] [nɑːt] ['ɔːlweɪz] [ker] [tuː; tə] [peɪ] [ðə; ði] [praɪs] . - -

and	the	Designer	does	not	always	care	to	pay	the	price	.	'	'
和	这	设计师	做	不是	总是	关心	到	支付	这	价格	.	-	-

而设计师并不总是愿意付出代价。

``Well , - - [sed] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , ``if [its] [nɑːt] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [miːn] [mɔːr] [wɜːrk] [fɔːr; fər] [ðə; ði]
``Well , ' ' said the Ailerons , ``if it's not done it will mean more work for the
``Well , - - 说 这 副翼 , ``if 它是 不是 完毕 它 将要 意思是 更多的 工作 为了 这
['rʌdər] ,
Rudder ,
舵 ,

“嗯，”副翼说，“如果不这样做，就意味着方向舵要做更多的工作了。”

[ænd; ənd] [ðæt] [wəʊnt] [pliːz] [ðə; ði]['paɪlət] . - -
and that won't please the Pilot . ' '
和 那 惯于 请 这 飞行员 . - -

飞行员肯定不会高兴的。

``Whatever [duː][juː; jʊ] [miːn] ? - - [æskt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
``Whatever do you mean ? ' ' asked Efficiency .
``Whatever 做 你 意思是 ? - - 问 效率 .

“你到底是什么意思？”效率问道。

``What [kæn; kən][ðə; ði] ['rʌdər] [hæv; həv][tuː; tə][duː][wɪð; wɪθ][juː; jʊ] ? - -
``What can the Rudder have to do with you ? ' '
``What 能 这 舵 有 到 做 和 你 ? - -

“舵跟你有什么关系？”

- [laɪk] [ðɪs] , - - [ðeɪ] [rɪ'plaɪd] :
``It's like this , ' ' they replied :
- 喜欢 这 , - - 他们 回复 :

“是这样的，”他们回答说：

``when [wiː; wi][ɑːr; ər] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwərdz] [wiː; wi] [geɪn] [ə; eɪ]['lɑːrdʒər]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns]
``when we are deflected downwards we gain a larger Angle of Incidence
``when 我们 是 偏转 向下 我们 获得 一个 更大的 角度 的 发生率
[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] ['entər] [æn; ən] ['eriə] [ʌv; əv] [kəm'prest] [er] ,
and also enter an area of compressed air ,
和 还 进入 一个 区域 的 压缩 空气 ,

“当我们向下偏转时，我们会获得更大的入射角，并且进入压缩空气区域，

[ænd; ənd][soʊ] [prə'duːs] [mɔːr] [drɪft] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ʌv; əv][juː 'es][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]
and so produce more Drift than those of us on the other side of the
和 所以 生产 更多的 漂移 比 那些 的 我们 在 这 其他 边 的 这
['erəpleɪn] ,
Aeroplane ,
飞机 ,

因此，他们产生的漂移比我们这些坐在飞机另一侧的人要多。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [dɪ'flektɪd] ['ʌpwərdz] ['ɪntuː][æn; ən] ['eriə] [ʌv; əv] ['rerɪfaɪd] [er] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['sʌkʃ(ə)n]
which are deflected upwards into an area of rarefied air due to the SUCTION
哪个 是 偏转 向上 进入 一个 区域 的 稀有 空气 到期的 到 这 吸
[ɪ'fekt] ([ðoʊ] [ðæt] [tɜːrm][ɪz][nɑːt] [ˌækə'demɪkli] [kə'rekt]) [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .
effect (though that term is not academically correct) on the top of the Surface .
影响 (尽管 那 学期 是 不是 学术上 正确的) 在 这 顶部 的 这 表面 .

由于表面顶部的吸力作用（尽管这个术语在学术上并不准确），这些气流向上偏转到稀薄空气区域。

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz] [mɔːr] [drɪft] , [aɪ] . [iː] . , [rɪ'zɪstəns] ,
If there is more Drift , i . e . , Resistance ,
如果 那里 是 更多的 漂移 , 我 . e . , 反抗 ,

如果漂移较大，即阻力较大，

[ɑːn][wʌn] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] ,
on one side of the Aeroplane than on the other side ,
在 一 边 的 这 飞机 比 在 这 其他 边 ,

飞机一侧比另一侧更远，

[ðen] [ʌv; əv] [kɔːrs] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [tɜːrn] [ɔːf] [ɪts] [kɔːrs] , [ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] [ˈdɪfrəns] [ɪn] [drɪft] [ɪz] [ˈsɪriəs]
then **of** **course** **it** **will** **turn** **off** **its** **course** **,** **and** **if** **that** **difference** **in** **Drift** **is** **serious**
然后 的 课程 它 将要 转动 离开 它是 课程 , 和 如果 那 不同之处 在 漂移 是 严肃的
,
,
,

那么它当然会偏离航线，如果漂移差异很大的话，

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈveri] [ˈlaɪkli] [biː; bi] [ɪf] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [wɑːʃ] - [aʊt] ,
as **it** **will** **very** **likely** **be** **if** **there** **is** **no** **wash** **-** **out** **,**
作为 它 将要 非常 可能 是 如果 那里 是 不 洗 - 出去 ,

如果没有冲刷，这种情况很可能发生。

[ðen] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [miːn] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ʌv; əv] [wɜːrk] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˈrʌdər] [ɪn] [ˈkiːpɪŋ] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn]
then **it** **will** **mean** **a** **good** **deal** **of** **work** **for** **the** **Rudder** **in** **keeping** **the** **Aeroplane**
然后 它 将要 意思是 一个 好的 交易 的 工作 为了 这 舵 在 保持 这 飞机
[ɑːn][ɪts] [kɔːrs] ,
on **its** **course** **,**
在 它是 课程 ,

那么，方向舵就需要做很多工作来保持飞机的航向。

[bɪˈsaɪdz] [kriˈeɪtɪŋ] [ˈekstrə] [drɪft] [ɪn] [ˈduːɪŋ] [soʊ] . - -
besides **creating** **extra** **Drift** **in** **doing** **so** **.** **'** **'**
除了 创建 额外的 漂移 在 正在做 所以 . - -

这样做还会造成额外的漂移。

``I [θɪŋk] , [ðen] , - - [sed] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] , ``I [ʃʊd; ʃəd] [prɪˈfɜːr] [tuː; tə][hæv; həv] [ðæt] [wɑːʃ] - [aʊt] ,
``I** **think** **,** **then** **,** **'** **'** **said** **Efficiency** **,** **``I **should** **prefer** **to** **have** **that** **wash** **-** **out** **,**
``I 思考 , 然后 , - - 说 效率 , ``I 应该 更喜欢 到 有 那 洗 - 出去 ,

“那么，我想，”效率说道，“我宁愿接受这种彻底的失败。”

[[[ˈsɛvən]]] [ænd; ənd][maɪ] [frend] [ðə; ði] [dɪˈzaɪnər] [ɪz][soʊ] [ˈklevər] [æt; ət] [prəˈdjʊsɪŋ] [streŋθ] [ʌv; əv]
[**[** **7** **]** **]** **and** **my** **friend** **the** **Designer** **is** **so** **clever** **at** **producing** **strength** **of**
[[7]] 和 我的 朋友 这 设计师 是 所以 聪明的 在 生产 力量 的
[kənˈstrʌkʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [laɪt] [weɪt] ,
construction **for** **light** **weight** **,**
建造 为了 光 重量 ,

[[7]] 我的朋友，那位设计师，非常擅长在保证结构强度的同时减轻重量，

[aɪm] [ˈprɪti] [ʃʊr] [hiː; hi][wəʊnt][maɪnd] [ˈpeɪɪŋ] [ðə; ði][praɪs][ɪn] [lɪft] .
I'm **pretty** **sure** **he** **won't** **mind** **paying** **the** **price** **in** **Lift** **.**
我是 漂亮的 当然 他 惯于 头脑 付费 这 价格 在 举起 .

我非常肯定他不会介意在Lift上付出代价。

[ænd; ənd] [naʊ] [let] [ˌem ˈiː] [siː] [ɪf] [aɪ][kæn; kən] [sketʃ] [ðə; ði] [kəmˈpliːtɪd] [ˈerəpleɪn] . - -
And **now** **let** **me** **see** **if** **I** **can** **sketch** **the** **completed** **Aeroplane** **.** **'** **'**
和 现在 让 我 看 如果 我 能 草图 这 完全的 飞机 . - -

现在让我看看能不能把完成的飞机画出来。

[[[ˈsɛvən]]] [æn; ən][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [wɑːʃ] - [aʊt][ɪz] [kəmˈbaɪnd] [wɪð; wɪθ]
[**[** **7** **]** **]** **An** **explanation** **of** **the** **way** **in** **which** **the** **wash** **-** **out** **is** **combined** **with**
[[7]] 一个 解释 的 这 方式 在 哪个 这 洗 - 出去 是 合并 和
[ə; eɪ] [wɑːʃ] - [ɪn][tuː; tə] [ˈɔːfset] [prəˈpelər] [tɔːrk] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɑːn][piː] . - .
a **wash** **-** **in** **to** **offset** **propellor** **torque** **will** **be** **found** **on** **p** **.** **82** **.**
一个 洗 - 在 到 抵消 螺旋桨 扭矩 将要 是 成立 在 p . - .

[[7]] 关于如何利用冲刷作用与冲刷作用相结合来抵消螺旋桨扭矩的解释，请参见第 82 页。

``Well , [aɪ] [hoʊp] [ðæts] [ɔːl][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] , - - [ʃiː; ʃi] [kənˈkluːdid] ,
``Well **,** **I** **hope** **that's** **all** **as** **it** **should** **be** **,** **'** **'** **she** **concluded** **,**
``Well , 我 希望 那就是 全部 作为 它 应该 是 , - - 她 结束 ,

“嗯，我希望一切都如预期那样。”她总结道。

``for	[tuː; tə]	-	['mɔːroʊ]	[ðə; ði]	[greɪt]	[test]	[ɪn][ðə; ði]	[er]	[ɪz]	[duː]	.	-	-
``for	**to**	**-**	**morrow**	**the**	**Great**	**Test**	**in**	**the**	**air**	**is**	**due**	**.**	**'**	**'**
``for	到	-	明天	这	伟大的	测试	在	这	空气	是	到期的	.	-	-

“因为明天将迎来空中大考验。”

[pɑːrt]	[ˌaɪˈaɪˈaɪ]
PART	**III**
部分	三、

第三部分

[ðə; ði]	[greɪt]	[test]
THE	**GREAT**	**TEST**
这	伟大的	测试

大考验

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]	[faɪv]	[əˈklɔk, əu-][ʌv; əv][ə; eɪ]	[faɪn]	[kɑːm]	['mɔːrnɪŋ]	,
It	**is**	**five**	**o'clock**	**of**	**a**	**fine**	**calm**	**morning**	**,**
它	是	五	点钟	的	一个	美好的	冷静的	早晨	,

这是一个晴朗平静的清晨五点钟。

[wen]	[ðə; ði]	['erəpleɪn]	[ɪz]	[wiːld]	[aʊt]	[ʌv; əv][ɪts]	[ʃed]	[ɑːn][tuː; tə][ðə; ði]	['griːnswɔːrd]	[ʌv; əv][ðə; ði]
when	**the**	**Aeroplane**	**is**	**wheeled**	**out**	**of**	**its**	**shed**	**on**	**to**	**the**	**greensward**	**of**	**the**
什么时候	这	飞机	是	带轮子的	出去	的	它是	棚	在	到	这	绿地	的	这

['mɪlətəri]	['erədroʊm]	.
Military	**Aerodrome**	**.**
军队	机场	.

当飞机从机库里被推出来，停放在军用机场的草坪上时。

[ðer; ðər][ɪz]	['evri]	['prɑːmɪs]	[ʌv; əv][ə; eɪ]	[gʊd]	['flaɪɪŋ]	[deɪ]	, [ænd; ənd] ,	[ɔːlˈðoʊ]	[ðə; ði]	[sʌn]	[hæz; həz][nɑːt]
There	**is**	**every**	**promise**	**of**	**a**	**good**	**flying**	**day**	**,**	**and**	**,**	**although**	**the**	**sun**	**has**	**not**
那里	是	每一个	承诺	的	一个	好的	飞行	天	,	和	,	虽然	这	太阳	有	不是

[jet]	['rɪzn]	,
yet	**risen**	**,**
然而	升起	,

一切迹象表明今天将是一次愉快的飞行日，尽管太阳尚未升起，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]	[laɪt]	[ɪˈnʌf]	[tuː; tə]	[dɪˈsɜːrn]	[ðə; ði]	['moʊʃnləs]	['leɪər]	[ʌv; əv]	['fliːsi]	[klaʊdz]	[sʌm; səm]	[faɪv]
it	**is**	**light**	**enough**	**to**	**discern**	**the**	**motionless**	**layer**	**of**	**fleecy**	**clouds**	**some**	**five**
它	是	光	足够的	到	辨别	这	静止不动	层	的	羊毛	云	一些	五

['θaʊz(ə)nd]	[fiːt]	[haɪ]	,
thousand	**feet**	**high**	**,**
千	脚	高的	,

光线足够明亮，可以分辨出五千英尺高处静止不动的绒状云层。

[ænd; ənd][fɑːr] ,	[fɑːr]	[əˈbʌv]	[ðæt]	[ə; eɪ]	[fjuː]	['fɪlmi]	['mɑːt(ə)ld]	[striːks]	[ʌv; əv]	['veɪpər]	.
and	**far**	**,**	**far**	**above**	**that**	**a**	**few**	**filmy**	**mottled**	**streaks**	**of**	**vapour**	**.**
和	远的	,	远的	多于	那	一个	很少	电影	斑驳	连胜	的	汽	.

更上方，还有几缕薄薄的、斑驳的蒸汽。

[dʒʌst][ðə; ði][kaɪnd]	[ʌv; əv]	['mɔːrnɪŋ]	[bɪˈlʌvɪd]	[ʌv; əv]['pailəts]	.
Just	**the**	**kind**	**of**	**morning**	**beloved**	**of**	**pilots**	**.**
只是	这	种类	的	早晨	心爱	的	飞行员	.

这正是飞行员们最喜欢的那种早晨。

[ə; eɪ][brænd]	[nuː]	,	['reɪkɪʃ]	, [ʌp]	-	[tuː; tə]	-	[deɪt]	[məˈʃiːn]	[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ,	[ʌv; əv]	['haɪli]	['pɑːlɪʃt]	,
A	**brand**	**new**	**,**	**rakish**	**,**	**up**	**-**	**to**	**-**	**date**	**machine**	**it**	**is**	**,**	**of**	**highly**	**polished**	**,**
一个	品牌	新的	,	浪荡子	,	向上	-	到	-	日期	机器	它	是	,	的	高度	抛光	,

['bjuːtɪfli]	['fɪnɪʃt]	[wʊd]	,
beautifully	**finished**	**wood**	**,**
非常漂亮	完成的	木头	,

这是一台崭新、时尚、现代化的机器，由高度抛光、做工精美的木材制成。

['fæbrɪk][æz; əz] [taɪt] [æz; əz][ə; eɪ] [drʌm] , ['pɑːlɪʃt] ['met(ə)l] , [ænd; ənd] ['evri] [pɑːrt][soʊ] ['pɜːrfɪktli]

fabric	as	tight	as	a	drum	,	polished	metal	,	and	every	part	so	perfectly
织物	作为	紧的	作为	一个	鼓	,	抛光	金属	,	和	每一个	部分	所以	完美

``streamlined - - [tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [drɪft] ,

``streamlined	'	'	to	minimize	Drift	,
``streamlined	-	-	到	最小化	漂移	,

织物紧绷如鼓，金属光洁如镜，每个部件都经过完美"流线型"设计，以最大限度地减少漂移。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [tuː; tə][ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] ,

which	is	the	resistance	of	the	air	to	the	passage	of	the	machine	,
哪个	是	这	反抗	的	这	空气	到	这	通道	的	这	机器	,

这就是空气对机器运行的阻力，

[ðæt] [tuː; tə][ðə; ði] ['veriɪst] ['taɪroʊ][ðə; ði] [rɪ'mɑːrk] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət][ɪz] ['ɑːbviəsli] ['dʒʌstɪfaɪd] .

that	to	the	veriest	tyro	the	remark	of	the	Pilot	is	obviously	justified	.
那	到	这	最真实的	初学者	这	评论	的	这	飞行员	是	明显地	合理的	.

即使是再新手也能看出，飞行员的话显然是合理的。

``Clean ['lʊkɪŋ] - [bʌs] , [lʊks] ['ɔːlmoʊst][ə'laɪv][ænd; ənd][ɪm'peɪʃ(ə)nt][tuː; tə][biː; bi][ɔːf] .

``Clean	looking	'	bus	,	looks	almost	alive	and	impatient	to	be	off	.
``Clean	寻找	-	公共汽车	,	看起来	几乎	活	和	不耐烦	到	是	离开	.

"这辆巴士看起来很干净，仿佛有了生命，迫不及待地想要出发。"

[ɔːt] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][tɜːrn][fɔːr; fər] [spiːd] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [laɪnz] . - -

Ought	to	have	a	turn	for	speed	with	those	lines	.	'	'
应该	到	有	一个	转动	为了	速度	和	那些	线条	.	-	-

应该能用这些线路跑出一个速度。

``Yes , - - [rɪ'plaɪz, riː'plaɪz][ðə; ði] [flaɪt] - [kə'mændər] , - [ðə; ði]['leɪtɪst][ʌv; əv][ɪts] [taɪp] [ænd; ənd]

``Yes	,	-	-	replies	the	Flight	-	Commander	,	``it's	the	latest	of	its	type	and
``Yes	,	-	-	回复	这	航班	-	指挥官	,	-	这	最新的	的	它是	类型	和

[lʊks] [ə; eɪ] ['bjuːti] .

looks	a	beauty	.
看起来	一个	美丽	.

"是的，"飞行指挥官回答说，"它是同类型中的最新款，看起来很漂亮。"

[gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [gʊd] [test] .

Give	it	a	good	test	.
给	它	一个	好的	测试	.

好好测试一下。

[ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [rɪ'pɔːrt] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][ɑːn] [ðɪs] [mə'ʃiːn] . - -

A	special	report	is	required	on	this	machine	.	'	'
一个	特别的	报告	是	必需的	在	这	机器	.	-	-

需要对这台机器进行专门的报告。

[ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es] [[[eɪt]]] [hæv; həv] [naʊ] [pleɪst] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði]

The	A	.	M	.	'	s	[	[	8	]	]	have	now	placed	the	Aeroplane	in	position	facing	the
这	一个	.	M	.	-	s	[	[	8	]	]	有	现在	放置	这	飞机	在	位置	面向	这

['dʒent(ə)l] [er] [ðæt] [ɪz][dʒʌst] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə] [meɪk] [ɪt'self] ['evɪdənt] ;

gentle	air	that	is	just	beginning	to	make	itself	evident	;
温和的	空气	那	是	只是	开始	到	制作	本身	明显	;

AM[[8]]现在已经将飞机放置在面向微风的位置，微风刚刚开始显现出来；

[ðə; ði] ['endʒɪn] ['fɪtər] , ['hævɪŋ] [meɪd] [ʃʊr] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ɔɪl][ænd; ənd] ['petrəl] [ɪn][ðə; ði]

the	engine	Fitter	,	having	made	sure	of	a	sufficiency	of	oil	and	petrol	in	the
这	引擎	钳工	,	拥有	制成	当然	的	一个	充足性	的	油	和	汽油	在	这

[tæŋks] ,

tanks	,
坦克	,

发动机装配工在确认油箱内有足够的机油和汽油后，

[ɪz] ['stændɪŋ] [baɪ][ðə; ði] [prə'pelər] ; [ðə; ði] ['rɪgər] , ['sætɪsfaɪd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][dʒɑ:b] [wel] [dʌn] ,

is	standing	by	the	Propeller	;	the	Rigger	,	satisfied	with	a	job	well	done	,
是	常设	经过	这	螺旋桨	;	这	索具工	,	使满意	和	一个	工作	出色地	完毕	,

站在螺旋桨旁；索具工对出色的工作感到满意。

[ɪz] ['krɪtɪkli] ``vetting - - [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [baɪ] [aɪ] , [fɔ:r] [ə; eɪ] . [em] . - [es][ɑ:r; ər][æt; ət][ðer; ðər][poʊsts] ,

is	critically	``vetting	'	'	the	machine	by	eye	,	four	A	.	M	.	'	s	are	at	their	posts	,
是	关键	``vetting	-	-	这	机器	经过	眼睛	,	四	一个	.	M	.	-	s	是	在	他们的	帖子	,

正在对机器进行严格的目测“检查”，四名助理经理已各就各位。

['redi] [tu:; tə][hoʊld][ðə; ði] ['erəpleɪn] [frʌm; frəm] ['dʒʌmpɪŋ] [ðə; ði] [blɑ:ks] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [pleɪst] [ɪn]

ready	to	hold	the	Aeroplane	from	jumping	the	blocks	which	have	been	placed	in
准备好	到	抓住	这	飞机	从	跳	这	积木	哪个	有	到过	放置	在

[frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wi:lz] ;

front	of	the	wheels	;
正面	的	这	车轮	;

准备好阻止飞机越过放置在轮子前面的障碍物；

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑ:rdʒənt] [ɪz] [ə'weɪtɪŋ] [ðə; ði]['paɪləts]['ɔ:rdərz] . [[[eɪt]]]

and	the	Flight	-	Sergeant	is	awaiting	the	Pilot's	orders	.	[	[	8	]	]
和	这	航班	-	军士	是	等待中	这	飞行员的	订单	.	[	[	8	]	]

飞行军士长正在等待飞行员的命令。[[8]]

[ə; eɪ] . [em] . - [es] : [er] [mə'kænɪks] .

A	.	M	.	'	s	:	Air	Mechanics	.
一个	.	M	.	-	s	:	空气	机械学	.

AM's：航空机械师。

[æz; əz][ðə; ði]['paɪlət] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðə; ði] ['rɪgər] [sprɪŋz] [tu:; tə] [ə'tenʃ(ə)n] [ænd; ənd]

As	the	Pilot	approaches	the	Aeroplane	the	Rigger	springs	to	attention	and
作为	这	飞行员	方法	这	飞机	这	索具工	弹簧	到	注意力	和

[rɪ'pɔ:rts] ,

reports	,
报告	,

当飞行员靠近飞机时，索具工立即立正并报告：

``All [kə'rekt] , [sɜ:r] , - - [bʌt; bət][ðə; ði] ['fɪtər] [dʌz] [nɑ:t] [ðɪs] ['mɔ:rnɪŋ] [rɪ'pɔ:rt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

``All	correct	,	sir	,	'	'	but	the	Fitter	does	not	this	morning	report	the	condition	of
``All	正确的	,	先生	,	-	-	但	这	钳工	做	不是	这	早晨	报告	这	状况	的

[ðə; ði] ['endʒɪn] ,

the	Engine	,
这	引擎	,

“一切正常，先生，”但是今天早上装配工没有汇报发动机的状况。

[fɔ:r; fər] [wel] [hi:; hi] [noʊz] [ðæt] [ðɪs] ['paɪlət] ['ɔ:lweɪz] ['pɜ:rsənəli] [lʊks] ['æftər][ðə; ði] [prɪ'lɪmɪneri] ['endʒɪn]

for	well	he	knows	that	this	Pilot	always	personally	looks	after	the	preliminary	engine
为了	出色地	他	知道	那	这	飞行员	总是	亲自	看起来	后	这	初步的	引擎

[test] .

test	.
测试	.

因为他很清楚，这位飞行员总是亲自负责初步的发动机测试。

[ðə; ði] ['lætər] , [ɪn] ['leðərn] [kɪt] , [wɔ:rm] ['flaɪɪŋ] [bu:ts] [ænd; ənd] ['gɔgld] , [klaimz] ['ɪntu:][hɪz; ɪz] [si:t]

The	latter	,	in	leathern	kit	,	warm	flying	boots	and	goggled	,	climbs	into	his	seat
这	后者	,	在	皮革	成套工具	,	温暖的	飞行	靴子	和	戴护目镜	,	攀登	进入	他的	座位

,

,
,

后者身穿皮质飞行服，脚蹬保暖飞行靴，戴着护目镜，爬进座位。

[ænd; ənd] [naʊ] , ['iːv(ə)n] [mɔːr] [ðæn; ðən] [bɪ'fɔːr] , [hæz; həz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [æn; ən]['ɔːlmoʊst] ['lɪvɪŋ]

and	now	,	even	more	than	before	,	has	the	Aeroplane	an	almost	living
和	现在	,	甚至	更多的	比	前	,	有	这	飞机	一个	几乎	活的

[ə'pɪrəns] ,

appearance	,
外貌	,

现在，这架飞机看起来比以前更加栩栩如生了。

[æz; əz] [ɪf] ['streɪnɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [ɔːf] [ænd; ənd] [ə'weɪ] .

as	if	straining	to	be	off	and	away	.
作为	如果	紧张	到	是	离开	和	离开	.

仿佛拼命想要逃离。

[fɜːrst][hiː; hi] [muːvz] [ðə; ði][kən'troʊlz][tuː; tə] [siː] [ðæt] ['evriθɪŋ] [ɪz] [klɪr] ,

First	he	moves	the	Controls	to	see	that	everything	is	clear	,
第一的	他	移动	这	控制	到	看	那	一切	是	清除	,

他先移动控制按钮，确保一切正常。

[fɔːr; fər] ['sʌmtaɪmz] [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] [ðə; ði][kən'troʊl]['levər][ɔːr] ``joy - [stɪk] - - [ɪz] [læʃ] [fæst][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [wɪnd] [frʌm; frəm] ['bloʊɪŋ] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz]

for	sometimes	when	the	Aeroplane	is	on	the	ground	the	control	lever	or	``joy	-	stick	'	'	is	lashed	fast	to	prevent	the	wind	from	blowing	the	controlling	surfaces
为了	有时	什么时候	这	飞机	是	在	这	地面	这	控制	杠杆	或者	``joy	-	戳	-	-	是	鞭打	快速地	到	防止	这	风	从	吹	这	控制	表面

[ə'baʊt] [ænd; ənd] ['pɑːsəbli] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðem; ðəm] .

about	and	possibly	damaging	them	.
关于	和	可能	损害	他们	.

有时飞机停在地面上时，会将控制杆或"操纵杆"牢牢绑住，以防止风吹动控制面并可能损坏它们。

[ðə; ði] [er] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ɜːrli] [dɑːn] [ɪz] [dɪ'stɪŋktli] ['tʃɪli] ,

The	air	of	this	early	dawn	is	distinctly	chilly	,
这	空气	的	这	早期的	黎明	是	明显地	寒冷	,

清晨的空气格外寒冷。

[ænd; ənd][ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es][ɑːr; ər] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə][stæmp][ðer; ðər][koʊld] [fiːt] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['duːi] [græs] ,

and	the	A	.	M	.	'	s	are	beginning	to	stamp	their	cold	feet	upon	the	dewy	grass	,
和	这	一个	.	M	.	-	s	是	开始	到	邮票	他们的	寒冷的	脚	之上	这	露水	草	,

上午的人们开始在沾满露水的草地上跺脚，他们冰冷的脚步声也随之消散。

[bʌt; bət] ['veri] ['kerf(ə)l] [ænd; ənd] ['sɜːrkəmspekt] [ɪz][ðə; ði]['paɪlət] , [æz; əz][hiː; hi] ['mʌtərz] [tuː; tə] [hɪm'self] ,

but	very	careful	and	circumspect	is	the	Pilot	,	as	he	mutters	to	himself	,
但	非常	小心	和	谨慎	是	这	飞行员	,	作为	他	低声嘟囔	到	他自己	,

但飞行员非常谨慎小心，他喃喃自语道。

- ['wɜːri] [ænd; ənd] ['flɜːri] , [ɔːr] [juːl] [daɪ][ɪn][ə; eɪ] ['hɜːri] . - -

``Don't	worry	and	flurry	,	or	you'll	die	in	a	hurry	.	'	'
-	担心	和	阵雪	,	或者	你会	死	在	一个	匆忙	.	-	-

"别慌张慌张，否则你会很快丧命。"

[æt; ət][læst][hiː; hi] ['fʌmblz] [fɔːr; fər][hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt] ,

At	last	he	fumbles	for	his	safety	belt	,
在	最后的	他	失误	为了	他的	安全	腰带	,

最后他慌忙摸索着找到了安全带。

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][stɑːrt] [riˈmembəz] [ðə; ði][ˈpaɪlət] [er] [spiːd] [ˈɪndɪkeɪtər] , [ænd; ənd] , [əˈdʒʌstɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː]

but	with	a	start	remembers	the	Pilot	Air	Speed	Indicator	,	and	,	adjusting	it
但	和	一个	开始	记得	这	飞行员	空气	速度	指标	,	和	,	调整	它

[tuː; tə][ˈzɪroʊ] ,

to	zero	,
到	零	,

但起步时他想起了飞行员空速指示器，并将其调整到零点。

[smaɪlz] [æz; əz][hiː; hi] [ˈhiːrz] [ðə; ði][ˈpaɪlət] - [ˈhɛdz] [grʌf] [vɔɪs] , ``Well , [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [θɪŋk] [soʊ] ,

smiles	as	he	hears	the	Pilot	-	head's	gruff	voice	,	``Well	,	I	should	think	so	,
微笑	作为	他	听到	这	飞行员	-	头部	粗暴	嗓音	,	``Well	,	我	应该	思考	所以	,

听到飞行员头子粗犷的声音，他笑了，“嗯，我也这么认为。”

[ˈtwenti] [maɪlz] [æn; ən] [ˈaʊər] [aɪ] [wʌz; wəz] [ˈredʒɪstərɪŋ] .

twenty	miles	an	hour	I	was	registering	.
二十	英里	一个	小时	我	曾是	注册	.

我当时的时速是20英里。

[ðæts] [ˈlaɪkli] [tuː; tə] [kɔːz] [ə; eɪ] [griːn] [ˈpaɪlət] [tuː; tə] [stɔːl] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] .

That's	likely	to	cause	a	green	pilot	to	stall	the	Aeroplane	.
那就是	可能	到	原因	一个	绿色的	飞行员	到	摊位	这	飞机	.

这很可能导致新手飞行员使飞机失速。

[ˈpænkeɪk] , [ðeɪ] [kɔːl] [ˌaɪ ˈtiː] . - -

Pancake	,	they	call	it	.	'	'
饼子	,	他们	称呼	它	.	-	-

他们管它叫煎饼。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈpaɪlət] ,

And	the	Pilot	,
和	这	飞行员	,

还有飞行员，

[huː] [ɪz][æn; ən][oʊld][hænd][ænd; ənd][hæz; həz] [ˈlɜːrnɪd] [ə; eɪ][lɑːt][ʌv; əv] [θɪŋz] [ɪn][ðə; ði] [er] [ðæt] [mɪr]

who	is	an	old	hand	and	has	learned	a	lot	of	things	in	the	air	that	mere
WHO	是	一个	老的	手	和	有	学习	一个	很多	的	事物	在	这	空气	那	仅仅

[ɜːrθ] - [ˈdwelə[…

[aɪl] ['nevər] [kiːp] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] ['stedi] [ɪn][ðə; ði] [geɪdʒ] .
I'll never keep the Liquid steady in the Gauge .
患病的 绝不 保持 这 液体 稳定的 在 这 测量 .

我永远无法让液位计中的液位保持稳定。

[aɪm][nɑːt] [ʃʊr] [ʌv; əv][maɪ] ['rʌbər] [kə'nekʃnz] ['iːðər] . - -
I'm not sure of my rubber connections either . ' '
我是 不是 当然 的 我的 橡皮 连接 任何一个 . - -

我对橡胶连接处也不太放心。

``Oh , [ʃʌt] [ʌp] ! - -
``Oh , shut up ! ' '
``Oh , 关闭 向上 ! - -

“哦，闭嘴！”

[kraɪ][ɔːl][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɪn]['juːnɪs(ə)n] , - [wiː; wi][gɑːt]['aʊər; ɑːr] ['trʌblz] [tuː] ?
cry all the Wires in unison , ``haven't we got our troubles too ?
哭 全部 这 电线 在 齐声 , - 我们 得到 我们的 麻烦 也 ?

所有 Wires 乐队成员齐声喊道：“难道我们没有自己的烦恼吗？”

[wɪə(r)] [ɪn][ðə; ði][moʊst]['hɔːrəb(ə)l] [steɪt] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] .
We're in the most horrible state of tension .
是 在 这 最多 可怕 状态 的 紧张 .

我们现在处于极其紧张的状态。

[its] ['sɪmpli] ['məːdərɪŋ] ['aʊər; ɑːr]['fæktər][ʌv; əv] ['seɪfti] ,
It's simply murdering our Factor of Safety ,
它是 简单地 谋杀 我们的 因素 的 安全 ,

这简直是在扼杀我们的安全系数。

[ænd; ənd] [haʊ] [wiː; wi][kæn; kən] ['pɑːsəbli] [stænd][ˌaɪ 'tiː] [wen] [wiː; wi][get][ðə; ði] [lɪft] ['oʊnli][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər]
and how we can possibly stand it when we get the Lift only the Designer
和 如何 我们 能 可能 站立 它 什么时候 我们 得到 这 举起 仅有的 这 设计师
[noʊz] . - -
knows . ' '
知道 . - -

“而当我们真正体验到那种感觉时，我们究竟该如何承受，只有设计师才知道。”

- [ɔːl] [raɪt] , - - [skwiːk] [ɔːl][ðə; ði]['lɪt(ə)l]['waɪər] ['luːps] , - [ðæt] [ə'kɑːmədeɪtɪŋ] ,
``That's all right , ' ' squeak all the little Wire loops , ``we're that accommodating ,
- 全部 正确的 , - - 吱 全部 这 小的 金属丝 循环 , - 那 适应性强 ,

“没关系，”所有的小电线环都吱吱叫着，“我们就是这么好说话。”

[wɪə(r)] [ʃʊr] [tuː; tə] [ɪ'lɔːŋgeɪt] [ə; eɪ][bɪt][ænd; ənd][soʊ] [rɪ'liːv] [jʊr; jər] ['tenʃ(ə)n] . - -
we're sure to elongate a bit and so relieve your tension . ' '
是 当然 到 拉长 一个 少量 和 所以 缓解 你的 紧张 . - -

我们肯定会稍微拉长一点，从而缓解你的紧张感。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [hoʊl] ['erəpleɪn] [ɪz] [breɪst] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] ,
For the whole Aeroplane is braced together with innumerable wires ,
为了 这 所有的 飞机 是 支撑 一起 和 无数 电线 ,

整架飞机都是用无数根钢丝连接在一起的。

['meni] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][æt; ət][ðer; ðər] ['ɛndz] [bent] ['oʊvər][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] ['luːps] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə]
many of which are at their ends bent over in the form of loops in order to
许多 的 哪个 是 在 他们的 结束 弯曲 超过 在 这 形式 的 循环 在 命令 到
[kə'nekt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['met(ə)l] ['fɪtɪŋz] [ɑːn][ðə; ði][s'pɑːz] [ænd; ənd] ['elsˌwer] - - [tʃiːp] [ænd; ənd] ['iːzi]
connect with the metal fittings on the spars and elsewhere - - cheap and easy
连接 和 这 金属 配件 在 这 桅杆 和 别处 - - 便宜的 和 简单的
[wei] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [kə'nekʃ(ə)n] .
way of making connection .
方式 的 制作 联系 .

其中许多管子的末端弯曲成环状，以便与桅杆和其他地方的金属配件连接——这是一种廉价而简便的连接方式。

``Elongate , [juː; jʊ]['lɪt(ə)l]['dɛvəlz] , [wʊd] [juː; jʊ] ? - -
``Elongate , you little devils , would you ? ' '
``Elongate , 你 小的 魔鬼 , 会 你 ? - -

“拉长点，你们这些小恶魔，好吗？”

['ferli] [ʃaʊt] [ðə; ði] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [daɪ'hidrəl] [ænd; ənd] ['stægər] ,
fairly shout the Angles of Incidence , Dihedral and Stagger ,
相当 喊 这 角度 的 发生率 , 二面角 和 错开 ,

准确地说出入射角、二面角和交错角，

[ə'mɪd] [ə; eɪ] ['kɔːrəs] [ʌv; əv] [grəunz] [frʌm; frəm] [ɔːl] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] .
amid a chorus of groans from all parts of the Aeroplane .
之中 一个 合唱 的 呻吟 从 全部 部分 的 这 飞机 .

飞机各个角落都传来一阵呻吟声。

- ['goʊɪŋ] [tuː; tə] ['hæpən] [tuː; tə] [ˌjuː 'es] [ðen] ?
``What's going to happen to us then ?
- 去 到 发生 到 我们 然后 ?

那我们以后会怎么样呢?

[haʊ] [ɑːr; ər] [wiː; wi] ['goʊɪŋ] [tuː; tə] [kiːp] ['aʊər; ɑːr] [ə'dʒʌstmənts] [ə'pɑːn] [wɪtʃ] [gʊd] ['flaɪɪŋ] [dɪ'pendz] ? - -
How are we going to keep our adjustments upon which good flying depends ? ' '
如何 是 我们 去 到 保持 我们的 调整 之上 哪个 好的 飞行 取决于 ? - -

我们该如何保持那些维系良好飞行性能的调整呢?

``Butt [ˌjuː 'es] [ænd; ənd] [skruː] [ˌjuː 'es] , - - [[[naɪn]]] [weɪl] [ðə; ði] ['waɪɝz, 'waɪrz] .
``Butt us and screw us , ' ' [[9]] wail the Wires .
``Butt 我们 和 拧紧 我们 , - - [[9]] 哀号 这 电线 .

“撞我们，操我们，”[[9]] Wires 哀嚎道。

``Butt [ˌjuː 'es] [ænd; ənd] [skruː] [ˌjuː 'es] , [ænd; ənd] [deθ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['luːps] .
``Butt us and screw us , and death to the Loops .
``Butt 我们 和 拧紧 我们 , 和 死亡 到 这 循环 .

“狠狠地揍我们，搞垮我们，还有，环路去死吧。”

[ðæts] [wʌt] [wiː; wi] [sæŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] , [bʌt; bət] [hiː; hi] ['oʊnli] [lʊkt] [sæd] [ænd; ənd] [skauld]
That's what we sang to the Designer , but he only looked sad and scowled
那就是 什么 我们 唱 到 这 设计师 , 但 他 仅有的 看起来 伤心 和 皱着眉头
[æt; ət] [ðə; ði] [dɝ'ɛktɝz, daɪ'rɛktɝz, diː'rɛktɝz, dɪ'rɛktɝz] . - -
at the Directors . ' '
在 这 导演 . - -

我们把这首歌唱给设计师听，但他只是一脸悲伤，对着导演们怒目而视。

[[[naɪn]]] [bʌt] [miːnz] [tuː; tə] ['θɪkən] [æt; ət] [ðə; ði] [end] .
[[9]] Butt means to thicken at the end .
[[9]] 屁股 方法 到 加厚 在 这 结尾 .

[[9]] Butt 的意思是末端变粗。

[skruː] [miːnz] [tuː; tə] [mə'ʃiːn] [ə; eɪ] [θred] [ɑːn] [ðə; ði] [bʌt] - [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['waɪər] ,
Screw means to machine a thread on the butt - end of the wire ,
拧紧 方法 到 机器 一个 线 在 这 屁股 - 结尾 的 这 金属丝 ,

螺纹加工是指在电线末端加工出螺纹。

[ænd; ənd] [ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ðə; ði] ['waɪər] [kæn; kən] [meɪk] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [pleɪs] [baɪ] ['biːɪŋ]
and in this way the wire can make connection with the desired place by being
和 在 这 方式 这 金属丝 能 制作 联系 和 这 想要的 地方 经过 存在
[skruːd] ['ɪntuː] [ə; eɪ] ['met(ə)l] ['fɪtɪŋ] ,
screwed into a metal fitting ,
螺丝 进入 一个 金属 配件 ,

这样，电线就可以通过拧入金属接头的方式连接到所需位置。

[ðʌs] [ɪ'lɪmɪneɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌdɪsəd'væntɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌʌnˌsætɪs'fæktəri] [luːp] .

thus	eliminating	the	disadvantage	of	the	unsatisfactory	loop	.
因此	消除	这	劣势	的	这	不令人满意	环形	.

从而消除了不理想循环的缺点。

``And [huː] [ɑːn] [ɜːrθ] [ɑːr; ər] [ðeɪ] ? - - [æskt] [ðə; ði] ['luːps] , ['tremblɪŋ] [fɔːr; fər][ðer; ðər] ['trʌb(ə)lsəm] ['lɪt(ə)l][laɪvz; lɪvz] .

``And	who	on	earth	are	they	?	'	'	asked	the	Loops	,	trembling	for	their	troublesome	little	lives	.
``And	WHO	在	地球	是	他们	?	-	-	问	这	循环	,	发抖	为了	他们的	麻烦的	小的	生活	.

“他们到底是谁？”卢普斯一家问道，他们为自己麻烦不断的小生命感到恐惧。

``Oh [ɜːrθ] [ɪn'diːd] , - - [snɪft] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [huː] [hæd; həd][nɑːt]['spoʊkən] [bɪ'fɔːr] ,

``Oh	earth	indeed	,	'	'	sniffed	Efficiency	,	who	had	not	spoken	before	,
``Oh	地球	的确	,	-	-	嗅了嗅	效率	,	WHO	有	不是	说	前	,

“哦，真是的，”效率先生轻蔑地哼了一声，他之前一直没说过话。

['hævɪŋ] [bɪn] ['rendərd] ['ræðər] [ʃaɪ] [baɪ] ['biːɪŋ] ['bædli] ['kɔmprəmaizd] [ɪn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] ['ɑːfɪs] .

having	been	rendered	rather	shy	by	being	badly	compromised	in	the	Drawing	Office	.
拥有	到过	渲染	相当	害羞的	经过	存在	糟糕	受损	在	这	绘画	办公室	.

由于在绘图室里受到严重牵连，他变得相当害羞。

- [laɪk] [tuː; tə] [get] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm] [ʌp] [bɪ'twiːn] ['hev(ə)n] [ænd; ənd] [ɜːrθ] , [aɪ] [wʊd] .

``I'd	like	to	get	some	of	them	up	between	Heaven	and	Earth	,	I	would	.
-	喜欢	到	得到	一些	的	他们	向上	之间	天堂	和	地球	,	我	会	.

“我真想把他们中的一些人带到天地之间。”

[aɪ'd] [gɪv] - [ɪm] ['sʌmθɪŋ] [tuː; tə] [θɪŋk] [ʌv; əv] [bɪ'saɪdz] [ðer; ðər] ['debɪts] [ænd; ənd] ['kredɪts] - - [bʌt; bət][ɔːl] [ðə; ði] [seɪm] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [wɪl] [get][hɪz; ɪz] [wei] [ɪn][ðə; ði][end] .

I'd	give	'	em	something	to	think	of	besides	their	Debits	and	Credits	-	-	but	all	the	same	the	Designer	will	get	his	way	in	the	end	.
ID	给	-	呃	某物	到	思考	的	除了	他们的	借方	和	鸣谢	-	-	但	全部	这	相同的	这	设计师	将要	得到	他的	方式	在	这	结尾	.

我想让他们除了借贷之外再考虑点别的事情——但最终设计师还是会如愿以偿。

[aɪm][hɪz; ɪz] [best] [gɜːrl] , [juː; jʊ] [noʊ] , [ænd; ənd] [ɪf] [wiː; wi][kʊd; kəd]['oʊnli] [get] [rɪd][ʌv; əv][ðə; ði]

I'm	his	Best	Girl	,	you	know	,	and	if	we	could	only	get	rid	of	the
我是	他的	最好的	女孩	,	你	知道	,	和	如果	我们	可以	仅有的	得到	摆脱	的	这

[dɜ'ɛktɜ-z, daɪ'rɛktɜ-z, diː'rɛktɜ-z, dɪ'rɛktɜ-z] ,

Directors	,
导演	,

你知道，我是他最得力的女友，如果我们能摆脱那些导演就好了。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [tɪn] [gɑːd] , [ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [huː] - [teɪks] - [ðə; ði] - ['kredɪt] , [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

the	little	Tin	god	,	and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	,	we	should	be
这	小的	锡	上帝	,	和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	,	我们	应该	是

[kwaɪt] ['hæpi] . - -

quite	happy	.	'	'
相当	快乐的	.	-	-

有了小锡神和那个揽功的人，我们就应该感到很开心了。

[ðen] [ʃiː; ʃi] [ə'brʌptli] [səb'saidz] ,

Then	she	abruptly	subsides	,
然后	她	突然	消退	,

然后她突然平静下来，

['fiːlɪŋ] [ðæt] [pər'hæps][ðə; ði] [les] [sed] [ðə; ði] ['betər] [ʌn'tɪl] [ʃiː; ʃi][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ɪn]

feeling	**that**	**perhaps**	**the**	**less**	**said**	**the**	**better**	**until**	**she**	**has**	**made**	**a**	**reputation**	**in**
感觉	那	也许	这	较少的	说	这	更好的	直到	她	有	制成	一个	名声	在

[ðə; ði] [er] .

the	**Air**	**.**
这	空气	.

她觉得在她于航空界建立起声誉之前，少说为妙。

[ðə; ði] ['mætər] [ʌv; əv] [ðæt] ['kɑːmprəmaɪz] [stɪl] ['ræŋkəld] ,

The	**matter**	**of**	**that**	**Compromise**	**still**	**rankled**	**,**
这	事情	的	那	妥协	仍然	恼怒	,

那项妥协协议的问题仍然令他耿耿于怀。

[ænd; ənd] [ɪn'diːd] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [siːm] ['hɑːrdli] [fɪt] [ðæt] [ə; eɪ][boʊld][bæd] [tɪn] [gɑːd] [ʃʊd; ʃəd] [flɜːrt][wɪð; wɪθ]

and	**indeed**	**it**	**does**	**seem**	**hardly**	**fit**	**that**	**a**	**bold**	**bad**	**Tin**	**god**	**should**	**flirt**	**with**
和	的确	它	做	似乎	几乎	合身	那	一个	大胆的	坏的	锡	上帝	应该	调情	和

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Efficiency	**.**
效率	.

确实，一个大胆邪恶的锡神与效率调情，似乎不太合适。

[juː; jʊ] [siː] [ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [tɪn] [gɑːd] , [ænd; ənd][hiː; hi] [sed] ``Boom , [buːm] [buːm] !

You	**see**	**there**	**was**	**a**	**little**	**Tin**	**god**	**,**	**and**	**he**	**said**	**``Boom**	**,**	**Boom**	**BOOM**	**!**
你	看	那里	曾是	一个	小的	锡	上帝	,	和	他	说	``Boom	,	繁荣	繁荣	!

你看，有个小小的锡神，他说“砰，砰砰！

['nɑːnsens] !

Nonsense	**!**
废话	!

废话！

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [dʌn] , - - [ænd; ənd] [θɪŋz] [laɪk] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] [laʊd] [vɔɪs] ,

It	**MUST**	**be**	**done**	**,**	**'**	**'**	**and**	**things**	**like**	**that**	**in**	**a**	**very**	**loud**	**voice**	**,**
它	必须	是	完毕	,	-	-	和	事物	喜欢	那	在	一个	非常	大声	嗓音	,

“必须这样做！”之类的话要大声说出来。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [tɔːr] [hɪz; ɪz] [her] [ænd; ənd][wʌz; wəz] ['fjʊriəs] , [bʌt; bət][ðə; ði]

and	**the**	**Designer**	**tore**	**his**	**hair**	**and**	**was**	**furious**	**,**	**but**	**the**
和	这	设计师	撕裂	他的	头发	和	曾是	狂怒	,	但	这

[dɜ'ɛktɜ-z, daɪ'rɛktɜ-z, diː'rɛktɜ-z, dɪ'rɛktɜ-z] ,

Directors	**,**
导演	,

设计师气得揪住头发，怒不可遏，但董事们却.....

[huː] [wɜːr; wər] ['θɪŋkɪŋ] [ʌv; əv] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] ['ɔːrdərz] [ænd; ənd] ['dividendz] , [hæd; həd][ðə; ði] [wɪp] -

who	**were**	**thinking**	**of**	**nothing**	**but**	**Orders**	**and**	**Dividends**	**,**	**had**	**the**	**whip**	**-**
WHO	是	思维	的	没有什么	但	订单	和	股息	,	有	这	鞭	-

[hænd][ʌv; əv][hɪm; ɪm] ,

hand	**of**	**HIM**	**,**
手	的	他	,

那些满脑子只有订单和分红的人，都被他牢牢掌控着。

[ænd; ənd][soʊ][ðer; ðər][juː; jʊ][ɑːr; ər] , [ænd; ənd][soʊ] [pʊr] ['bjuːtɪf(ə)l] [mɪs] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [wʌz; wəz]

and	**so**	**there**	**you**	**are**	**,**	**and**	**so**	**poor**	**beautiful**	**Miss**	**Efficiency**	**was**
和	所以	那里	你	是	,	和	所以	贫穷的	美丽的	错过	效率	曾是

['kɔmprəmaizd] .

compromised	**.**
受损	.

事情就是这样，可怜美丽的效率小姐就这样受到了损害。

[ɔːl] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] ['paɪlət] [ɪz] ['kerfəli] ['bʌklɪŋ] [hɪz; ɪz] [belt] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [hɪm'self] ['pɜːrfɪktli]

All	**this**	**time**	**the**	**Pilot**	**is**	**carefully**	**buckling**	**his**	**belt**	**and**	**making**	**himself**	**perfectly**
全部	这	时间	这	飞行员	是	小心	屈曲	他的	腰带	和	制作	他自己	完美

['iːzi] [ænd; ənd] ['kʌmftəbl; 'kʌmfərtəbl] ,

easy	**and**	**comfortable**	**,**
简单的	和	舒服的	,

与此同时，飞行员正小心翼翼地系好安全带，让自己感觉轻松舒适。

[æz; əz] [ɔːl] [gʊd] ['pailəts] [duː] .

as	**all**	**good**	**pilots**	**do**	**.**
作为	全部	好的	飞行员	做	.

就像所有优秀的飞行员那样。

[æz; əz] [hiː; hi] ['streɪtnz] [hɪm'self] [ʌp] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['kerf(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] [kɜːrv]

As	**he**	**straightens**	**himself**	**up**	**from**	**a**	**careful**	**inspection**	**of**	**the**	**Deviation**	**Curve**
作为	他	伸直	他自己	向上	从	一个	小心	检查	的	这	偏差	曲线

[[-]] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [teɪks] [kə'mænd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kən'troʊlz] ,

[	**[**	**10**	**]**	**]**	**of**	**the**	**Compass**	**and**	**takes**	**command**	**of**	**the**	**Controls**	**,**
[	[	-	]	]	的	这	罗盘	和	需要	命令	的	这	控制	,

他仔细检查了罗盘的偏差曲线[[10]]后，挺直身子，接管了控制装置。

[ðə; ði] ['θrɑːtl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɪg'nɪʃn] ,

the	**Throttle**	**and**	**the**	**Ignition**	**,**
这	风门	和	这	点火	,

油门和点火装置

[ðə; ði] ['vɔɪsɪz] [groʊ] ['feɪntər] [ænd; ənd] ['feɪntər] [ʌn'tɪl] [ðer; ðər] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət] [ə; eɪ] ['tremblɪŋ] [ʌv; əv]

the	**voices**	**grow**	**fainter**	**and**	**fainter**	**until**	**there**	**is**	**nothing**	**but**	**a**	**trembling**	**of**
这	声音	生长	较暗	和	较暗	直到	那里	是	没有什么	但	一个	发抖	的

[ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [drɪft] ['waɪɝz, 'waɪrz] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [tuː; tə] [hɪz; ɪz] [ˌʌndər'stændɪŋ] [aɪ] [ðer; ðər] [steɪt]

the	**Lift**	**and**	**Drift**	**wires**	**to**	**indicate**	**to**	**his**	**understanding**	**eye**	**their**	**state**
这	举起	和	漂移	电线	到	表明	到	他的	理解	眼睛	他们的	状态

[ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ɪn] [ɪk'spektənsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪt] [test] .

of	**tension**	**in**	**expectancy**	**of**	**the**	**Great**	**Test**	**.**
的	紧张	在	预期	的	这	伟大的	测试	.

声音越来越微弱，直到只剩下升降索和漂移索的颤抖，向他敏锐的目光表明它们正处于紧张状态，等待着伟大的考验。

[[-]] [ˌdiːvi'eɪʃ(ə)n] [kɜːrv] : [ə; eɪ] [kɜːrvd] [laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['eni] ['erərz] [ɪn] [ðə; ði] ['kʌmpəs] .

[	**[**	**10**	**]**	**]**	**Deviation**	**curve**	**:**	**A**	**curved**	**line**	**indicating**	**any**	**errors**	**in**	**the**	**compass**	**.**
[	[	-	]	]	偏差	曲线	:	一个	弯曲	线	表明	任何	错误	在	这	罗盘	.

[[10]] 偏差曲线：一条曲线，表示罗盘的任何误差。

``Petrol [ɑːn] ? - - [ʃaʊts] [ðə; ði] ['fɪtər] [tuː; tə] [ðə; ði] ['paɪlət] .

``Petrol	**on**	**?**	**'**	**'**	**shouts**	**the**	**Fitter**	**to**	**the**	**Pilot**	**.**
``Petrol	在	?	-	-	喊叫	这	钳工	到	这	飞行员	.

“汽油开了吗？”装配工向飞行员喊道。

``Petrol [ɑːn] , - - [rɪ'plaɪz, riː'plaɪz] [ðə; ði] ['paɪlət] .

``Petrol	**on**	**,**	**'**	**'**	**replies**	**the**	**Pilot**	**.**
``Petrol	在	,	-	-	回复	这	飞行员	.

“加油，”飞行员回答道。

``Ignition [ɔːf] ? - -

``Ignition	**off**	**?**	**'**	**'**
``Ignition	离开	?	-	-

“熄火了吗？”

``Ignition [ɔːf] . - -

``Ignition	**off**	**.**	**'**	**'**
``Ignition	离开	.	-	-

“熄火。”

[raʊnd] [goʊz][ðə; ði] [prə'pelər] , [ðə; ði]['endʒɪn] ['sʌkɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['petrəl] ['veɪpər] [wɪð; wɪθ]['sætɪsfaɪd]

Round	**goes**	**the**	**Propeller**	**,**	**the**	**Engine**	**sucking**	**in**	**the**	**Petrol**	**Vapour**	**with**	**satisfied**
圆形的	去	这	螺旋桨	,	这	引擎	吸吮	在	这	汽油	汽	和	使满意

[gʌlps] .

gulps	**.**
咕咚咕咚	.

螺旋桨转动，发动机满足地吸入汽油蒸汽。

[ænd; ənd] [ðen] - -

And	**then**	**-**	**-**
和	然后	-	-

进而 -

``Contact ? - - [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɪtər] .

``Contact	**?**	**'**	**'**	**from**	**the**	**Fitter**	**.**
``Contact	?	-	-	从	这	钳工	.

“联系方式？”——装配工问道。

``Contact , - - [sez] [ðə; ði]['paɪlət] .

``Contact	**,**	**'**	**'**	**says**	**the**	**Pilot**	**.**
``Contact	,	-	-	说道	这	飞行员	.

“联系，”飞行员说道。

[naʊ] [wʌn] [swɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [baɪ][ðə; ði] ['fɪtər] , [ænd; ənd][ðə; ði]['endʒɪn][ɪz] [ə'weɪk] [ænd; ənd]

Now	**one**	**swing**	**of**	**the**	**Propeller**	**by**	**the**	**Fitter**	**,**	**and**	**the**	**Engine**	**is**	**awake**	**and**
现在	一	摇摆	的	这	螺旋桨	经过	这	钳工	,	和	这	引擎	是	醒	和

['wɜːrkɪŋ] .

working	**.**
在职的	.

现在，装配工只需转动一下螺旋桨，发动机就启动并运转起来了。

['sloʊli] [æt; ət][fɜːrst] [ðoʊ] , [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] [wiːk] [vɔɪs] [dɪ'mændɪŋ] , ``Not [tuː] [mʌtʃ] ['θrɑːtl] ,

Slowly	**at**	**first**	**though**	**,**	**and**	**in**	**a**	**weak**	**voice**	**demanding**	**,**	**``Not**	**too**	**much**	**Throttle**	**,**
缓慢地	在	第一的	尽管	,	和	在	一个	虚弱的	嗓音	要求	,	``Not	也	很多	风门	,

[pliːz] .

please	**.**
请	.

起初动作很慢，声音也很弱，要求道：“请不要给太大油门。”

[aɪm] ['veri] [koʊld][ænd; ənd] ['mʌsnt] [rʌn] [fæst] [ʌn'tɪl] [maɪ] [ɔɪl] [hæz; həz] [θɪnd] [ænd; ənd][ɪz] ['sɜːrkjəˌletɪŋ]

I'm	**very**	**cold**	**and**	**mustn't**	**run**	**fast**	**until**	**my**	**Oil**	**has**	**thinned**	**and**	**is**	**circulating**
我是	非常	寒冷的	和	不得	跑步	快速地	直到	我的	油	有	变薄	和	是	循环

['friːli] .

freely	**.**
自由	.

我感觉很冷，必须等到机油变稀、循环顺畅后才能跑快。

[θriː] ['mɪnɪts] ['sloʊli] , [æz; əz][juː; jʊ] [lʌv] [ˌem 'iː] , ['paɪlət] . - -

Three	**minutes**	**slowly**	**,**	**as**	**you**	**love**	**me**	**,**	**Pilot**	**.**	**'**	**'**
三	分钟	缓慢地	,	作为	你	爱	我	,	飞行员	.	-	-

慢慢来，三分钟，就像你爱我一样，飞行员。

['fæstər][ænd; ənd]['fæstər][tɜːrn][ðə; ði]['endʒɪn][ænd; ənd] [prə'pelər] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

Faster	**and**	**faster**	**turn**	**the**	**Engine**	**and**	**Propeller**	**,**	**and**	**the**	**Aeroplane**	**,**
快点	和	快点	转动	这	引擎	和	螺旋桨	,	和	这	飞机	,

['tremblɪŋ] [ɪn][ɔːl][ɪts][pɑːrts] ,

trembling	**in**	**all**	**its**	**parts**	**,**
发抖	在	全部	它是	部分	,

发动机和螺旋桨转速越来越快，飞机全身都在颤抖。

[streɪnz] [tuː; tə][dʒʌmp][ðə; ði] [blɑːks] [ænd; ənd][biː; bi][ɔːf] .

strains	to	jump	the	blocks	and	be	off	.
菌株	到	跳	这	积木	和	是	离开	.

努力跳过障碍物，然后出发。

['kerfəli] [ðə; ði]['paɪlət] ['lɪsnz] [tuː; tə] [wʌt] [ðə; ði]['endʒɪn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ['ɪndɪkeɪtər] [sez] .

Carefully	the	Pilot	listens	to	what	the	Engine	Revolution	Indicator	says	.
小心	这	飞行员	听着	到	什么	这	引擎	革命	指标	说道	.

飞行员仔细聆听发动机转速指示器的读数。

[æt; ət][læst] , ``Steady [æt; ət][wʌn] , - [revz] .

At	last	,	``Steady	at	1	,	500	revs	.
在	最后的	,	``Steady	在	1	,	-	转速	.

最后，“稳定在 1,500 转/分”。

[ænd; ənd] [aɪl] [pɪk] [ʌp][ðə; ði][rest][ɪn][ðə; ði] [er] . - -

and	I'll	pick	up	the	rest	in	the	Air	.	'	'
和	患病的	挑选	向上	这	休息	在	这	空气	.	-	-

剩下的部分我会在空中捡起来。

[ðen] [dʌz] [hiː; hi] ['θrɑːtl] [daʊn] [ðə; ði]['endʒɪn] ,

Then	does	he	throttle	down	the	Engine	,
然后	做	他	风门	向下	这	引擎	,

然后他会降低引擎转速吗?

['kerfəli] ['pʊtɪŋ] [ðə; ði]['levər] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði][læst] [nɑːtʃ] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ɪn] [sʌtʃ] [pə'zɪʃ(ə)n]

carefully	putting	the	lever	back	to	the	last	notch	to	make	sure	that	in	such	position
小心	推杆	这	杠杆	后退	到	这	最后的	缺口	到	制作	当然	那	在	这样的	位置

[ðə; ði] ['θrɑːtl] [ɪz] [stɪl] [sə'fɪʃntli] ['oʊpən][fɔːr; fər][ðə; ði]['endʒɪn][tuː; tə] [kən'tɪnjuː] ['wɜːrkɪŋ] ,

the	Throttle	is	still	sufficiently	open	for	the	Engine	to	continue	working	,
这	风门	是	仍然	足够	打开	为了	这	引擎	到	继续	在职的	,

小心地将操纵杆推回最后一个档位，以确保在此位置油门仍然足够打开，使发动机能够继续运转。

[æz; əz] ['ʌðərwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [liːd] [tuː; tə][hɪm; ɪm] ``losing - - [hɪz; ɪz]['endʒɪn][ɪn][ðə; ði] [er] [wen]

as	otherwise	it	might	lead	to	him	``losing	'	'	his	Engine	in	the	air	when
作为	否则	它	可能	带领	到	他	``losing	-	-	他的	引擎	在	这	空气	什么时候

['θrɔtlɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] ['paʊər] [fɔːr; fər] [dɪ'sent] .

throttling	down	the	power	for	descent	.
节流	向下	这	力量	为了	下降	.

否则，当他为了下降而减小动力时，可能会导致他在空中“失去”引擎。

[ðen] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [ə'fɪʃ(ə)l] ['sɪgnəl] , [hiː; hi] [siːz] [ðə; ði] [blɑːks] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [wiːlz] ,

Then	,	giving	the	official	signal	,	he	sees	the	blocks	removed	from	the	wheels	,
然后	,	给予	这	官方的	信号	,	他	看到	这	积木	已移除	从	这	车轮	,

然后，他发出正式信号，看到车轮上的木块被移开。

[ænd; ənd][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːrdʒənt] [sə'luːtɪŋ] [hiː; hi] [noʊz] [ðæt] [ɔːl][ɪz] [klɪr] [tuː; tə] [ə'send] .

and	the	Flight	-	Sergeant	saluting	he	knows	that	all	is	clear	to	ascend	.
和	这	航班	-	军士	敬礼	他	知道	那	全部	是	清除	到	上升	.

飞行军士敬礼，他知道一切就绪，可以起飞了。

[wʌn] [mɔːr] ['sɪgnəl] , [ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði][ə; eɪ] . [em] . - [es] [rʌn] [klɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

One	more	signal	,	and	all	the	A	.	M	.	'	s	run	clear	of	the	Aeroplane	.
一	更多的	信号	,	和	全部	这	一个	.	M	.	-	s	跑步	清除	的	这	飞机	.

再收到一个信号，所有调幅广播都将远离飞机。

[ðen] ['dʒentli] , ['dʒentli][maɪnd][juː; jʊ] , [wɪð; wɪθ] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] ``crashing [ɑːn] - - [bæd]['peɪlətz] [θɪŋk]

Then	gently	,	gently	mind	you	,	with	none	of	the	``crashing	on	'	'	bad	Pilots	think
然后	轻轻地	,	轻轻地	头脑	你	,	和	没有任何	的	这	``crashing	在	-	-	坏的	飞行员	思考

[soʊ] [faɪn] ,

so	fine	,
所以	美好的	,

然后，请轻柔地、非常轻柔地操作，不要像那些糟糕的飞行员认为的那样“猛烈撞击”。

[hiː; hi][ˈəupənz][ðə; ði] [ˈθrɑːtl] [ænd; ənd] , [ðə; ði] [prəˈpelər] [θrʌst] [ˌəuvəˈkʌmɪŋ] [ɪts] [ˈenəmi] [ðə; ði] [drɪft]

he	opens	the	Throttle	and	,	the	Propeller	Thrust	overcoming	its	enemy	the	Drift
他	打开	这	风门	和	,	这	螺旋桨	推力	克服	它是	敌人	这	漂移

, [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [muːvz] [ˈfɔːrwərd] .

,	the	Aeroplane	moves	forward	.
,	这	飞机	移动	向前	.

他打开油门，螺旋桨的推力克服了漂移，飞机向前飞去。

``Ah ! - - [sez] [ðə; ði] [wɪnd] - [skriːn] , - [ˈdɪsəplɪn] , [ðæt] [ɪz] .

``Ah	!	'	'	says	the	Wind	-	screen	,	``that's	Discipline	,	that	is	.
``Ah	!	-	-	说道	这	风	-	屏幕	,	-	纪律	,	那	是	.

“啊！”挡风玻璃说道，“那就是纪律。”

[θruː] [maɪ][ˈlɪt(ə)l] [ˈwɪndoʊ] [aɪ] [siː] [moʊst] [θɪŋz] ,

Through	my	little	window	I	see	most	things	,
通过	我的	小的	窗户	我	看	最多	事物	,

透过我的小窗户，我能看到大部分东西。

[ænd; ənd][dəunt][aɪ][dʒʌst] [noʊ] [ðæt] [pʊr] [ˈdɪsəplɪn] [ˈɔːlweɪz] [rɪˈzʌlts] [ɪn] [pʊr] [wɜːrk][ɪn][ðə; ði] [er] ,

and	don't	I	just	know	that	poor	discipline	always	results	in	poor	work	in	the	air	,
和	不	我	只是	知道	那	贫穷的	纪律	总是	结果	在	贫穷的	工作	在	这	空气	,

我当然知道，纪律涣散总是会导致航空作业质量下降。

[ænd; ənd][dəunt][juː; jʊ] [fərˈget] [ˌaɪ ˈtiː] . - -

and	don't	you	forget	it	.	'	'
和	不	你	忘记	它	.	-	-

你可别忘了。

``Discipline [ɪz][ˌaɪ ˈtiː] ? - - [kəmˈpleɪnz] [ðə; ði] [ˈʌndər] - [ˈkærɪdʒ] , [æz; əz][ɪts] [wiːlz] [roʊl] [ˈswɪftli] [ˈoʊvər]

``Discipline	is	it	?	'	'	complains	the	Under	-	carriage	,	as	its	wheels	roll	swiftly	over
``Discipline	是	它	?	-	-	抱怨	这	在下面	-	运输	,	作为	它是	车轮	卷	迅速地	超过

[ðə; ði] [ˈrædər] [rʌf] [graʊnd] .

the	rather	rough	ground	.
这	相当	粗糙的	地面	.

“这就是纪律吗？”底盘抱怨道，它的车轮在相当崎岖的地面上快速滚动。

- [bʌmp] [ˈgetɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] ; [ænd; ənd] [bʌmp] , [bʌmp] , [ɔːl][aɪ][wɑːnt] , [bæŋ] , [bʌmp] , [ˈræt(ə)l] , [tuː] ! -

``I'm	bump	getting	it	;	and	bump	,	bump	,	all	I	want	,	bang	,	bump	,	rattle	,	too	!	'
-	撞	获得	它	;	和	撞	,	撞	,	全部	我	想	,	砰	,	撞	,	嘎嘎作响	,	也	!	-

-
'
-
-

“我正在努力争取；砰砰砰，我想要的就是砰砰砰，嘎嘎作响！”

[bʌt; bət] , [æz; əz][ðə; ði] [lɪft] [ɪnˈkriːsɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [spiːd] , [ðə; ði] [kəmˈpleɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈʌndər] -

But	,	as	the	Lift	increases	with	the	Speed	,	the	complaints	of	the	Under	-
但	,	作为	这	举起	增加	和	这	速度	,	这	投诉	的	这	在下面	-

['kærɪdʒ] [ɑːr; ər] ['stɪld] ,

carriage	are	stilled	,
运输	是	静止	,

但是，随着速度的提升，升力也随之增加，底盘的抱怨声也随之消失。

[ænd; ənd] [ðen] , [ðə; ði] ['frendli] [lɪft] [bɪ'kʌmɪŋ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] ,

and	then	,	the	friendly	Lift	becoming	greater	than	the	Weight	,
和	然后	,	这	友好的	举起	成为	更大的	比	这	重量	,

然后，友好的提升力大于重量，

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ['swɪftli] [ænd; ənd] ['iːzəli] [teɪks] [tuː; tə][ðə; ði] [er] .

the	Aeroplane	swiftly	and	easily	takes	to	the	air	.
这	飞机	迅速地	和	容易地	需要	到	这	空气	.

飞机迅速而轻松地升空。

[bɪ'loʊ] [ɪz] [left] [ðə; ði] [ɜːrθ] [wɪð; wɪθ] [ɔːl] [ɪts] [bʌmps] [ænd; ənd] ['trʌblz] .

Below	**is**	**left**	**the**	**Earth**	**with**	**all**	**its**	**bumps**	**and**	**troubles**	**.**
以下	是	左边	这	地球	和	全部	它是	颠簸	和	麻烦	.

下面剩下的是地球，以及它所有的崎岖和问题。

[ʌp] ['ɪntuː] [ðə; ði] [kliːn] [klɪr] [er] [muːvz] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kredəb(ə)l] [spiːd] [ænd; ənd] ['stedinəs] [ðɪs] ['traɪʌmf]

Up	**into**	**the**	**clean**	**clear**	**Air**	**moves**	**with**	**incredible**	**speed**	**and**	**steadiness**	**this**	**triumph**
向上	进入	这	干净的	清除	空气	移动	和	极好的	速度	和	稳定性	这	胜利

[ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] ,

of	**the**	**Designer**	**,**
的	这	设计师	,

清澈的空气以惊人的速度和稳定性向上流动，这是设计师的胜利。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [haʊ] [mʌtʃ] ['ment(ə)l] ['efərt] , [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , ['traɪəlz] [ænd; ənd] ['erərz] , ['feɪljɚz]

the	**result**	**of**	**how**	**much**	**mental**	**effort**	**,**	**imagination**	**,**	**trials**	**and**	**errors**	**,**	**failures**
这	结果	的	如何	很多	精神的	努力	,	想像力	,	试验	和	错误	,	失败

[ænd; ənd] [sək'sesɪz] ,

and	**successes**	**,**
和	成功	,

这是付出多少脑力劳动、发挥多少想象力、经历多少次尝试和错误、取得多少次成功的结果。

[ænd; ənd] ['meni] [ə; eɪ] [laɪf] [lɔːst] [ɪn] [haɪ] [ɪn'devər] .

and	**many**	**a**	**life**	**lost**	**in**	**high**	**endeavour**	**.**
和	许多	一个	生活	丢失的	在	高的	努力	.

许多生命在崇高的事业中逝去。

[naʊ] [ɪz] [ðə; ði] ['maɪti] [vɔɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['endʒɪn] [hɜːrd] [æz; əz] [hiː; hi] [tɜːrnz] [ðə; ði] [prə'pelər] [naɪn]

Now	**is**	**the**	**mighty**	**voice**	**of**	**the**	**Engine**	**heard**	**as**	**he**	**turns**	**the**	**Propeller**	**nine**
现在	是	这	强大的	嗓音	的	这	引擎	听到	作为	他	转弯	这	螺旋桨	九

['hʌndrəd] [taɪmz] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .

hundred	**times**	**a**	**minute**	**.**
百	时代	一个	分钟	.

现在，我们听到了引擎的雄浑轰鸣声，它正以每分钟 900 次的速度转动螺旋桨。

[naʊ] [dʌz] [ðə; ði] [θrʌst] [faɪt] [ðə; ði] [drɪft] [fɔːr; fər] [ɔːl] [its] [wɜːrθ] ,

Now	**does**	**the**	**Thrust**	**fight**	**the**	**Drift**	**for**	**all**	**it's**	**worth**	**,**
现在	做	这	推力	斗争	这	漂移	为了	全部	它是	值得	,

现在，推进器是否会全力对抗漂移器?

[ænd; ənd] [ðə; ði] [er] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtər] [gɑːsps] [wɪð; wɪθ] [dɪ'laɪt] , ``One ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ! - -

and	**the**	**Air**	**Speed**	**Indicator**	**gasps**	**with**	**delight**	**,**	**``One**	**hundred**	**miles**	**an**	**hour**	**!**	**'**	**'**
和	这	空气	速度	指标	喘息	和	喜	,	``One	百	英里	一个	小时	!	-	-

空速指示器欣喜地惊呼："每小时一百英里！"

[ænd; ənd] [naʊ] [dʌz] [ðə; ði] ['bɜːrd(ə)n] [ʌv; əv] [wɜːrk] [fɔːl] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [drɪft] ['waɪɚz, 'waɪrz] ,

And	**now**	**does**	**the**	**burden**	**of**	**work**	**fall**	**upon**	**the**	**Lift**	**and**	**Drift**	**Wires**	**,**
和	现在	做	这	负担	的	工作	落下	之上	这	举起	和	漂移	电线	,

现在，工作的重担是否落在了升降索和漂移索上呢?

[ænd; ənd] [ðeɪ] [skriːm] [tuː; tə] [ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [huːz] ['bɪznəs] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː; tə] [hoʊld] [ðem; ðəm] [ɪn]

and	**they**	**scream**	**to**	**the**	**Turnbuckles**	**whose**	**business**	**it**	**is**	**to**	**hold**	**them**	**in**
和	他们	尖叫	到	这	拉紧螺丝	谁	商业	它	是	到	抓住	他们	在

['tenʃ(ə)n] ,

tension	**,**
紧张	,

他们向负责将他们绷紧的螺丝钉们尖叫，

``This [ɪz] [ðə; ði] ['lɪmɪt] !

``This	**is**	**the**	**limit**	**!**
``This	是	这	限制	!

"这就是极限了！"

[ðə; ði] ['lɪmɪt] !
the Limit !
这 限制 !

极限!

[ðə; ði] ['lɪmɪt] !
THE LIMIT !
这 限制 !

极限!

[rɪ'liːs] [ˌjuː 'es] , [ɪf] ['oʊnli][ə; eɪ]['kwɔːrtər][tɜːrn] . - -
Release us , if only a quarter turn . ' '
发布 我们 , 如果 仅有的 一个 四分之一 转动 . - -

放了我们，哪怕只转四分之一圈也好。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [ɑːr; ər] [lɔkt] [tuː] [fæst][tuː; tə][tɜːrn][ðer; ðər] [aɪz] [ɔːr] ['ʌtər] [ə; eɪ][wɜːrd] .
But the Turnbuckles are locked too fast to turn their eyes or utter a word .
但 这 拉紧螺丝 是 已锁定 也 快速地 到 转动 他们的 眼睛 或者 说出 一个 单词 .

但特恩巴克尔斯兄弟俩的锁链缠斗得太紧，他们根本无法转过头去，也无法说一句话。

['oʊnli][ðə; ði] ['lɑːkɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ðʌs] : ``Ha ! [hɑː] !
Only the Locking Wires thus : ``Ha ! ha !
仅有的 这 锁定 电线 因此 : ``Ha ! 哈 !

只有锁线这样："哈！哈!

[ðə; ði] ['rɪgər] [nuː] [hɪz; ɪz][dʒɑːb] .
the Rigger knew his job .
这 索具工 知道 他的 工作 .

索具工很清楚自己的工作。

[hiː; hi] [nuː] [ðə; ði] [trɪk] , [ænd; ənd][ðeəz; ðəz][noʊ] [rɪ'liːs] [hɪr] . - -
He knew the trick , and there's no release here . ' '
他 知道 这 诡计 , 和 有 不 发布 这里 . - -

他知道其中的诀窍，这里没有解脱的余地。

[fɔːr; fər][æn; ən]['ekspɜːrt] ['rɪgər] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [juːz][ðə; ði] ['lɑːkɪŋ] ['waɪər][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə]
For an expert rigger will always use the locking wire in such a way as to
为了 一个 专家 索具工 将要 总是 使用 这 锁定 金属丝 在 这样的 一个 方式 作为 到
[ə'poʊz] [ðə; ði] ['slaɪtəst] ['tendənsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [tuː; tə] [ˌʌn'skruː] .
oppose the slightest tendency of the turnbuckle to unscrew .
反对 这 丝毫 趋势 的 这 拉紧螺丝 到 拧开 .

经验丰富的索具工总是会以某种方式使用锁紧钢丝，以防止拉紧螺丝有丝毫松脱的趋势。

[ðə; ði] ['ʌðər] [kaɪnd][ʌv; əv] ['rɪgər] [wɪl] ['ɔːf(ə)n][juːz][ðə; ði]['waɪər][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ]
The other kind of rigger will often use the wire in such a way as to allow
这 其他 种类 的 索具工 将要 经常 使用 这 金属丝 在 这样的 一个 方式 作为 到 允许
[ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] ,
the turnbuckle ,
这 拉紧螺丝 ,

另一种索具工通常会以某种方式使用钢丝绳，以便配合拉紧螺丝使用。

[tuː; tə][ðə; ði] ``eyes - - [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər] [ə'tætʃt] ,
to the ``eyes ' ' of which the wires are attached ,
到 这 ``eyes - - 的 哪个 这 电线 是 随附的 ,

连接到电线所依附的"眼睛"上，

[tuː; tə] [ˌʌn'skruː] [ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ][tɜːrn][ɔːr] [mɔːr] ,
to unscrew a quarter of a turn or more ,
到 拧开 一个 四分之一 的 一个 转动 或者 更多的 ,

拧松四分之一圈或更多，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [meɪ] [biː; bi] [lɔːst] ;

with	the	result	that	the	correct	adjustment	of	the	wires	may	be	lost	;
和	这	结果	那	这	正确的	调整	的	这	电线	可能	是	丢失的	;

结果可能导致电线调整不当；

[ænd; ənd][ə'pɑːn][ðer; ðər] [faɪn] [ə'dʒʌstmənt] [mʌtʃ] [dɪ'pendz] .

and	upon	their	fine	adjustment	much	depends	.
和	之上	他们的	美好的	调整	很多	取决于	.

很多事情都取决于它们的精细调整。

[ænd; ənd][ðə; ði] [strʌts] [ænd; ənd][ðə; ði] [s'pɑːz] [groʊn] [ɪn] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd] [preɪ] [tuː; tə] [kiːp]

And	the	Struts	and	the	Spars	groan	in	compression	and	pray	to	keep
和	这	支柱	和	这	桅杆	呻吟	在	压缩	和	祈祷	到	保持

[streɪt] ,

straight	,
直的	,

支柱和横梁在压缩下发出呻吟，祈祷着能保持笔直。

[fɔːr; fər][wʌns] ``out [ʌv; əv] [truːθ] - - [ðer; ðər][ɪz] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['pɑːsəb(ə)l] [kə'læps] ,

for	once	``out	of	truth	'	'	there	is	,	in	addition	to	possible	collapse	,
为了	一次	``out	的	真相	-	-	那里	是	,	在	添加	到	可能的	坍塌	,

一旦“脱离真相”，除了可能崩溃之外，还会出现以下情况：

[ðə; ði] ['sɜːrt(ə)nti] [ðæt] [ɪn] ['bendɪŋ] [ðeɪ] [wɪl] [θroʊ] ['meni] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [aʊt] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstmənt] .

the	certainty	that	in	bending	they	will	throw	many	wires	out	of	adjustment	.
这	肯定	那	在	弯曲	他们	将要	扔	许多	电线	出去	的	调整	.

可以肯定的是，弯曲它们会导致许多电线错位。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fæbrɪks] [kwaɪt] [mɪkst] [ɪn][ɪts][maɪnd] , [ænd; ənd] [ɪ'dʒækjuleɪt] , ``Now ,

And	the	Fabric's	quite	mixed	in	its	mind	,	and	ejaculates	,	``Now	,
和	这	面料的	相当	混合	在	它是	头脑	,	和	射精	,	``Now	,

而 Fabric 的思绪十分混乱，他脱口而出：“现在，

[huː] [wʊd] [hæv; həv] [θɔːt] [aɪ][gɑːt] [mɔːr] [lɪft] [frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ðæn; ðən]

who	would	have	thought	I	got	more	Lift	from	the	top	of	the	Surface	than
WHO	会	有	想法	我	得到	更多的	举起	从	这	顶部	的	这	表面	比

[ɪts] ['bɑːtəm] ? - -

its	bottom	?	'	'
它是	底部	?	-	-

谁能想到我从水面顶部获得的升力竟然比底部还要大呢?

[ænd; ənd] [ðen] ['trʌkjələntli] [tuː; tə][ðə; ði] ['dɪstəns] ['piːsɪz] , [wɪtʃ] [rʌn] [frʌm; frəm][rɪb][tuː; tə][rɪb] ,

And	then	truculently	to	the	Distance	Pieces	,	which	run	from	rib	to	rib	,
和	然后	蛮横地	到	这	距离	件	,	哪个	跑步	从	肋骨	到	肋骨	,

然后，粗暴地转向了从一侧肋骨延伸到另一侧肋骨的距离部分，

``Just [kiːp] [ðə; ði] [rɪbz] [frʌm; frəm] ['roʊlɪŋ] , [wɪl] [juː; jʊ] ?

``Just	keep	the	Ribs	from	rolling	,	will	you	?
``Just	保持	这	肋骨	从	滚动	,	将要	你	?

“你只要别让肋排滚动就行了，好吗？”

[ɔːr] [juːl] [siː] [ˌem 'iː] [strɪp] .

or	you'll	see	me	strip	.
或者	你会	看	我	条	.

否则你就会看到我脱衣服。

[aɪm][æn; ən] ['aɪrɪʃmən] , [aɪ][ˌeɪ 'em] , [ænd; ənd] [ɪf] [maɪ] [koʊt] [kʌmz] [ɔːf] - - - -

I'm	an	Irishman	,	I	am	,	and	if	my	coat	comes	off	-	-	-	-
我是	一个	爱尔兰人	,	我	是	,	和	如果	我的	外套	来	离开	-	-	-	-

我是个爱尔兰人，真的，如果我的外套脱下来——

[jes] , ['aɪrɪʃ] , [aɪ] [sed] .
Yes , Irish , I said .
是的 , 爱尔兰 , 我 说 .

“是的，爱尔兰人，”我说。

[aɪ] [juːst] [tuː; tə] [kʌm] [frʌm; frəm]['iːdʒɪpt] , [bʌt; bət] [aɪv] [gɑːt] ['nætʃrəlaɪzd] [sɪns] [ðə; ði][wɔːr] [bɪ'gæn] . - -
I used to come from Egypt , but I've got naturalized since the War began . ' '
我 用过的 到 来 从 埃及 , 但 我已经 得到 归化 自从 这 战争 开始 . - -

我以前来自埃及，但战争开始后我就入籍了。

[ðen] [ðə; ði] [er] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtər] ['ketʃɪz; 'kætʃɪz][ðə; ði] [aɪ] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .
Then the Air Speed Indicator catches the eye of the Pilot .
然后 这 空气 速度 指标 捕获物 这 眼睛 的 这 飞行员 .

这时，飞行员的目光被空速指示器吸引了。

``Good [ɪ'nʌf] ,
``Good enough ,
``Good 足够的 ,

“足够好了，

- - [hiː; hi] [sez] [æz; əz][hiː; hi]['dʒentli] [di'flekts] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ænd; ənd] [pɔɪnts] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]
' ' he says as he gently deflects the Elevator and points the nose of the
- - 他 说道 作为 他 轻轻地 偏转 这 电梯 和 积分 这 鼻子 的 这
['erəpleɪn] ['ʌpwərdz] [ɪn] [sɜːrtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'luːsɪv] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] .
Aeroplane upwards in search of the elusive Best Climbing Angle .
飞机 向上 在 搜索 的 这 难以捉摸的 最好的 攀登 角度 .

“他一边说着，一边轻轻地拨动升降舵，将飞机机头向上抬起，寻找那难以捉摸的最佳爬升角度。”

``Ha ! [hɑː] ! - - [ʃaʊts] [ðə; ði] [drɪft] , ['groʊɪŋ] [strɔːŋgər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv]
``Ha ! ha ! ' ' shouts the Drift , growing stronger with the increased Angle of
``Ha ! 哈 ! - - 喊叫 这 漂移 , 生长 更强 和 这 增加 角度 的
['ɪnsɪdəns] .
Incidence .
发生率 .

“哈！哈！”漂移声响起，随着入射角的增大，声音也越来越大。

``Ha ! [hɑː] ! - -
``Ha ! ha ! ' '
``Ha ! 哈 ! - -

“哈哈！”

[hiː; hi] [lɑːfs] [tuː; tə][ðə; ði] [θrʌst] .
he laughs to the Thrust .
他 笑声 到 这 推力 .

他笑着回应了“冲刺”。

``Now [aɪv] [gɑːt][juː; jʊ] .
``Now I've got you .
``Now 我已经 得到 你 .

“现在我抓到你了。”

[naʊ] [huːz] ['mæstər] ? - -
Now who's Master ? ' '
现在 谁是 掌握 ? - -

现在谁才是主人?

[ænd; ənd][ðə; ði] [prə'pelər] [ʃriːks] [hɪ'sterɪkli] , ``Oh ! [lʊk] [æt; ət][ˌem 'iː] .
And the Propeller shrieks hysterically , ``Oh ! look at me .
和 这 螺旋桨 尖叫 歇斯底里地 , ``Oh ! 看 在 我 .

螺旋桨歇斯底里地尖叫道：“哦！看看我。”

[aɪm][ə; eɪ] ['helɪkɑ:ptər] .
I'm **a** **helicopter** **.**
我是 一个 直升机 .

我是一架直升机。

[ðæts] [nɑ:t] [fer] .
That's **not** **fair** **.**
那就是 不是 公平的 .

这不公平。

['wɛrz, 'hwɛrz] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ? - -
Where's **Efficiency** **?** **'** **'**
在哪里? 效率 ? - -

效率在哪里?

[ænd; ənd][ʃi:; ʃi][kæn; kən]['oʊnli] ['sædli] [rɪ'plaɪ] , ``Yes , [ɪn'di:d] , [bʌt; bət][ju:; jʊ] [si:] [wɪə(r)] [ə; eɪ]
And **she** **can** **only** **sadly** **reply** **,** **``Yes** **,** **indeed** **,** **but** **you** **see** **we're** **a**
和 她 能 仅有的 令人遗憾的是 回复 , ``Yes , 的确 , 但 你 看 是 一个
['kɑ:mprəmaɪz] . - -
Compromise **.** **'** **'**
妥协 . - -

她只能悲伤地回答:“是的,的确如此,但你看,我们是一个妥协的产物。”

[ænd; ənd][ðə; ði] [drɪft] [hæz; həz] [hoʊps] [ʌv; əv] [ri:tʃɪŋ] [ðə; ði]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns]
And **the** **Drift** **has** **hopes** **of** **reaching** **the** **Maximum** **Angle** **of** **Incidence**
和 这 漂移 有 希望 的 到达 这 最大限度 角度 的 发生率
[ænd; ənd] ['væŋkwɪʃɪŋ] [ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði] [lɪft] .
and **vanquishing** **the** **Thrust** **and** **the** **Lift** **.**
和 战胜 这 推力 和 这 举起 .

漂移号希望达到最大迎角,并战胜推力和升力。

[ænd; ənd][hi:; hi] [grəuz] ['veri] [boʊld][æz; əz][hi:; hi] ['stræŋglz] [ðə; ði] [θrʌst] ;
And **he** **grows** **very** **bold** **as** **he** **strangles** **the** **Thrust** **;**
和 他 生长 非常 大胆的 作为 他 勒死 这 推力 ;

他勒住突刺时变得越来越大胆;

[bʌt; bət][ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪz] [seɪvd] [baɪ][ðə; ði] [prə'pelər] , [hu:] [ɪz] [naʊ] ['breɪvli] ['helɪkɑ:pt] ['skaɪwərdz] ,
but **the** **situation** **is** **saved** **by** **the** **Propeller** **,** **who** **is** **now** **bravely** **helicopting** **skywards** **,**
但 这 情况 是 已保存 经过 这 螺旋桨 , WHO 是 现在 勇敢地 直升机 向天空 ,

但螺旋桨救了这场危机,它现在正勇敢地像直升机一样向天空飞去。

['sʌmwʌt] [tu:; tə][ðə; ði] [ʃə'grɪn] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
somewhat **to** **the** **chagrin** **of** **Efficiency** **.**
有些 到 这 懊恼 的 效率 .

效率部门对此颇为不满。

``Much [ə'du:] [ə'baʊt] ['nʌθɪŋ] , - - [k'woʊts] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['lɜ:rnɪdli] .
``Much **ado** **about** **nothing** **,** **'** **'** **quotes** **the** **Aeroplane** **learnedly** **.**
``Much 阿多 关于 没有什么 , - - 引号 这 飞机 博学地 .

《飞机》杂志颇有学问地引用了一句话:“小题大做”。

``Compromise [ɔ:r][nɑ:t] , [aɪm] ['klaɪmɪŋ] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fi:t] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .
``Compromise **or** **not** **,** **I'm** **climbing** **a** **thousand** **feet** **a** **minute** **.**
``Compromise 或者 不是 , 我是 攀登 一个 千 脚 一个 分钟 .

“不管是否妥协,我每分钟都在攀升一千英尺。”

[æsk][ðə; ði] [æl'tɪmətər] .
Ask **the** **Altimeter** **.**
问 这 高度表 .

问问高度计。

['hiːl] [kən'fɜːrm][ˌaɪ 'tiː] . - -
He'll confirm it . ' '
地狱 确认 它 . - -

他会证实的。

[ænd; ənd][soʊ] [ɪn'diːd] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] .
And so indeed it was .
和 所以 的确 它 曾是 .

事实的确如此。

[ðə; ði]['vækjuːm][bɑːks][ʌv; əv][ðə; ði] [æl'tɪmətər] [wʌz; wəz] ['stedəli] [ɪk'spændɪŋ] ['ʌndər] [ðə; ði] [dɪ'kriːst]
The vacuum box of the Altimeter was steadily expanding under the decreased
这 真空 盒子 的 这 高度表 曾是 稳步 扩展 在下面 这 减少
['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rerɪfaɪd] [er] ,
pressure of the rarefied air ,
压力 的 这 稀有 空气 ,

在稀薄空气压力降低的情况下，高度计的真空箱不断膨胀。

[ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ɪts] ['lɪt(ə)l] ['levərz] [ænd; ənd][ɪts] ['wʌndərf(ə)l] [tʃeɪn] [noʊ]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ə; eɪ]
and by means of its little levers and its wonderful chain no larger than a
和 经过 方法 的 它是 小的 杠杆 和 它是 精彩的 链 不 更大的 比 一个
[her] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] ['niːd(ə)l] [raʊnd] [ðə; ði] [geɪdʒ] [ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] [ə'sent] [æt; ət]
hair it was moving the needle round the gauge and indicating the ascent at
头发 它 曾是 移动 这 针 圆形的 这 测量 和 表明 这 上升 在
[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] .
the rate of a thousand feet a minute .
这 速度 的 一个 千 脚 一个 分钟 .

它通过其细小的杠杆和比头发丝还细的奇妙链条，带动指针在仪表上移动，以每分钟一千英尺的速度指示上升高度。

[ænd; ənd][loʊ] !
And lo !
和 洛 !

瞧!

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [hæz; həz]['ɔːlmoʊst] [riːtʃt] [ðə; ði] [klaʊdz] !
the Aeroplane has almost reached the clouds !
这 飞机 有 几乎 达到 这 云 !

飞机几乎已经飞到云层了!

[bʌt; bət] [wɒts] [ðɪs] ?
But what's this ?
但 是什么 这 ?

这是什么?

[ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [gʌst] , [ænd; ənd] [daʊn] [sɪŋks] [wʌn] [wɪŋ] [ænd; ənd] [ʌp] [goʊz] [ðə; ði] ['ʌðər] .
A sudden gust , and down sinks one wing and up goes the other .
一个 突然 阵风 , 和 向下 水槽 一 翼 和 向上 去 这 其他 .

一阵突如其来的狂风，一侧机翼下沉，另一侧机翼升腾。

``Oh , [maɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ! - -
``Oh , my Horizontal Equivalent ! ' '
``Oh , 我的 水平的 相等的 ! - -

“哦，我的横向等价物！”

[dɪ'sperɪŋli] [kɔːl][ðə; ði] [pleɪnz] : - [ɪ'loʊpɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɪft] ,
despairingly call the Planes : ``it's eloping with the Lift ,
绝望地 称呼 这 飞机 : - 私奔 和 这 举起 ,

绝望地打电话给飞机：“它和电梯私奔了，

[ænd; ənd] [wʌt] [ɪn][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv] ['grævəti] [wɪl] ['hæpən] ?
and what in the name of Gravity will happen ?
和 什么 在 这 姓名 的 重力 将要 发生 ?

那究竟会发生什么呢?

['ʃʊrli] [ðer; ðər][wʌz; wəz] [ɪ'nʌf] ['skænd(ə)l][ɪn][ðə; ði]['fækt(ə)ri] [wɪ'ðaʊt] [ðɪs] , [tuː] ! - -

Surely	there	was	enough	scandal	in	the	Factory	without	this	,	too	!	'	'
一定	那里	曾是	足够的	丑闻	在	这	工厂	没有	这	,	也	!	-	-

工厂里本来丑闻就够多了，怎么又添了这件！

[fɔːr; fər][ðə; ði] [lɪft] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ,

For	the	lift	varies	with	the	horizontal	equivalent	of	the	planes	,
为了	这	举起	变化	和	这	水平的	相等的	的	这	飞机	,

升力随平面水平等效高度而变化，

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tilts] ['saɪdweɪz] [bɪ'jɑːnd] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]['æŋg(ə)l] ,

so	that	if	the	aeroplane	tilts	sideways	beyond	a	certain	angle	,
所以	那	如果	这	飞机	倾斜	侧身	超过	一个	肯定	角度	,

因此，如果飞机侧倾角度超过一定限度，

[ðə; ði][lɪft] [bɪ'kʌmz] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] , [wɪtʃ] [mʌst; məst] [ðen] [fɔːl] .

the	lift	becomes	less	than	the	weight	of	the	machine	,	which	must	then	fall	.
这	举起	变成	较少的	比	这	重量	的	这	机器	,	哪个	必须	然后	落下	.

升降机的重量小于机器的重量，机器必然会坠落。

[ə; eɪ] [fɔːl] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ə; eɪ] ``side - [slɪp] . - -

A	fall	in	such	a	position	is	known	as	a	``side	-	slip	.	'	'
一个	落下	在	这样的	一个	位置	是	已知	作为	一个	``side	-	滑	.	-	-

在这种情况下发生的跌倒被称为“侧滑”。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['evər] - ['wɑːtʃfl] ['paɪlət] ['ɪnstəntli] [di'presiz] [wʌn]['eɪlərɑːn] , ['elɪveɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

But	the	ever	-	watchful	Pilot	instantly	depresses	one	aileron	,	elevating	the	other	,
但	这	曾经	-	警惕	飞行员	即刻	抑郁	一	副翼	,	提升	这	其他	,

但警觉的飞行员立即压下一侧副翼，抬升另一侧副翼。

[wɪð; wɪθ][dʒʌst][ə; eɪ] [tʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌdər] [tuː; tə] [kiːp] [ɑːn][ðə; ði] [kɔːrs] ,

with	just	a	touch	of	the	rudder	to	keep	on	the	course	,
和	只是	一个	触碰	的	这	舵	到	保持	在	这	课程	,

只需轻打舵就能保持航向。

[ænd; ənd][ðə; ði] [pleɪnz] ['welkəm] [bæk] [ðer; ðər] ['preʃəs] [lɪft] [æz; əz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [flɪks] [bæk]

and	the	Planes	welcome	back	their	precious	Lift	as	the	Aeroplane	flicks	back
和	这	飞机	欢迎	后退	他们的	宝贵的	举起	作为	这	飞机	电影	后退

[tuː; tə][ɪts]['nɔːrm(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

to	its	normal	position	.
到	它是	普通的	位置	.

飞机重新获得了宝贵的升力，飞机也恢复了正常姿态。

``Bit ['bʌmpi] [hɪr] ['ʌndər] [ðiːz] [klaʊdz] ,

``Bit	bumpy	here	under	these	clouds	,
``Bit	起疙瘩的	这里	在下面	这些	云	,

“云层下有点颠簸，”

- - [ɪz][ɔːl][ðə; ði]['paɪlət] [sez] [æz; əz][hiː; hi] ['hedz] [fɔːr; fər][ə; eɪ][gæp] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,

-	-	is	all	the	Pilot	says	as	he	heads	for	a	gap	between	them	,
-	-	是	全部	这	飞行员	说道	作为	他	头部	为了	一个	差距	之间	他们	,

“.....”飞行员只说了这么一句，便朝着他们之间的空隙走去。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] ['mɪnɪt] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʃuːts] [ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ] [nuː] [wɜːrld][ʌv; əv] [speɪs] .

and	the	next	minute	the	Aeroplane	shoots	up	into	a	new	world	of	space	.
和	这	下一个	分钟	这	飞机	芽	向上	进入	一个	新的	世界	的	空间	.

下一刻，飞机便冲向了全新的太空世界。

``My [aɪ] ! - - [ɪ'dʒækjuleɪt][ðə; ði] [wɪnd] - [skriːn] , ``talk [ə'baʊt][ə; eɪ] [vjuː] ! - -

``My	eye	!	'	'	ejaculates	the	Wind	-	screen	,	``talk	about	a	view	!	'	'
``My	眼睛	!	-	-	射精	这	风	-	屏幕	,	``talk	关于	一个	看法	!	-	-

“我的眼睛！”挡风玻璃惊呼道，“这景色真棒！”

[ænd; ənd] [ɪn'di:d] [mɪr] [wɜ:rdz] [wɪl] ['ɔ:lweɪz] [feɪl] [tu:; tə] [ɪk'spres] [ðə; ði] ['wʌndər] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'ti:] .

And	**indeed**	**mere**	**words**	**will**	**always**	**fail**	**to**	**express**	**the**	**wonder**	**of**	**it**	**.**
和	的确	仅仅	字	将要	总是	失败	到	表达	这	想知道	的	它	.

的确，言语永远无法表达它的奇妙之处。

[sɪks] ['θaʊz(ə)nd] [fi:t] [ʌp] [naʊ] , [ænd; ənd] [lʊk] !

Six	**thousand**	**feet**	**up**	**now**	**,**	**and**	**look**	**!**
六	千	脚	向上	现在	,	和	看	!

现在海拔六千英尺，瞧!

[ðə; ði] [sʌn] [ɪz] ['raɪzɪŋ] ['kwɪkər] [ðæn; ðən] ['evər] ['mɔ:rt(ə)l] [ɑ:n] [ɜ:rθ] ['witnist] [ɪts] [ə'sent] .

The	**sun**	**is**	**rising**	**quicker**	**than**	**ever**	**mortal**	**on**	**earth**	**witnessed**	**its**	**ascent**	**.**
这	太阳	是	上升	更快	比	曾经	凡人	在	地球	目击者	它是	上升	.

太阳升起的速度比地球上任何凡人所见证的都要快。

[fɑ:r] [bɪ'loʊ] [ɪz] ['mʌðər] [ɜ:rθ] , [ræpt] [ɪn] [mɪsts] [ænd; ənd] [di:p] [blu:] ['ʃæˌdoʊz] ,

Far	**below**	**is**	**Mother**	**Earth**	**,**	**wrapt**	**in**	**mists**	**and**	**deep**	**blue**	**shadows**	**,**
远的	以下	是	母亲	地球	,	包裹	在	薄雾	和	深的	蓝色的	阴影	,

下方很远的地方是地球母亲，笼罩在薄雾和深蓝色的阴影中。

[ænd; ənd][fɑ:r] [ə'bʌv] [ɑ:r; ər] [ðoʊz] [laɪt] , ['fɪlmi] ,

and	**far**	**above**	**are**	**those**	**light**	**,**	**filmy**	**,**
和	远的	多于	是	那些	光	,	电影	,

而远高于它们的，是那些轻盈、薄雾状的，

[ɪ'θɪriəl] [klaʊdz] [naʊ] ['feɪntli] [tɪndʒd] [wɪð; wɪθ] [pɪŋk] [ænd; ənd] [ɔ:l] [ə'baʊt] [greɪt] ['maʊntnz] [ʌv; əv]

ethereal	**clouds**	**now**	**faintly**	**tinged**	**with**	**pink**	**And**	**all**	**about**	**great**	**mountains**	**of**
空灵的	云	现在	淡淡的	带点色调	和	粉色的	和	全部	关于	伟大的	山脉	的

[klaʊd] ,

cloud	**,**
云	,

缥缈的云朵此刻泛着淡淡的粉红色，周围尽是巍峨的云山。

['leɪzɪli] ['floʊtɪŋ] [ɪn] [speɪs] .

lazily	**floating**	**in**	**space**	**.**
懒洋洋	漂浮的	在	空间	.

懒洋洋地漂浮在太空中。

[ðə; ði] [sʌn] ['raɪzɪz] [ænd; ənd] [ðeɪ] [teɪk] [ɑ:n] [ɔ:l] ['kʌlərz] , ['blendɪŋ] [wʌn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

The	**sun**	**rises**	**and**	**they**	**take**	**on**	**all**	**colours**	**,**	**blending**	**one**	**with**	**the**	**other**	**,**
这	太阳	上升	和	他们	拿	在	全部	颜色	,	混合	一	和	这	其他	,

太阳升起，它们呈现出五彩缤纷的色彩，彼此交融在一起。

[frʌm; frəm] ['dæzlɪŋ] [waɪt] [tu:; tə] ['krɪmz(ə)n] [ænd; ənd] [di:p] ['vaɪələt] - [blu:] .

from	**dazzling**	**white**	**to**	**crimson**	**and**	**deep**	**violet**	**-**	**blue**	**.**
从	耀眼的	白色的	到	赤红	和	深的	紫色	-	蓝色的	.

从耀眼的白色到深红色和深紫蓝色。

[leɪks] [ænd; ənd] ['rɪvəz] [hɪr] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [ɪn] [ðə; ði] [ɪ'nɔ:rməs] [ɪk'spæns] [ʌv; əv] ['kʌntri] [bɪ'loʊ]

Lakes	**and**	**rivers**	**here**	**and**	**there**	**in**	**the**	**enormous**	**expanse**	**of**	**country**	**below**
湖泊	和	河流	这里	和	那里	在	这	巨大的	广阔	的	国家	以下

[rɪ'frækt] [ðə; ði] ['lev(ə)l] ['reɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] ,

refract	**the**	**level**	**rays**	**of**	**the**	**sun**	**and**	**,**
折射	这	等级	射线	的	这	太阳	和	,

在下方广袤的国土上，星罗棋布的湖泊和河流折射着平直的太阳光线，

[laɪk] [soʊ] ['meni] [ɪ'mens] ['daiəmənds] , [send] ['dæzlɪŋ] [ʃɑ:fts] [ʌv; əv] [laɪt] [fɑ:r] ['ʌpwərdz] .

like	**so**	**many**	**immense**	**diamonds**	**,**	**send**	**dazzling**	**shafts**	**of**	**light**	**far**	**upwards**	**.**
喜欢	所以	许多	巨大	钻石	,	发送	耀眼的	轴	的	光	远的	向上	.

如同无数颗巨大的钻石，向高空发射耀眼的光束。

[ðə; ði][tɑːps][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪlz] [naʊ] [læf] [tuː; tə][ðə; ði] [laɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ,

The	tops	of	the	hills	now	laugh	to	the	light	of	the	sun	,
这	最高额	的	这	丘陵	现在	笑	到	这	光	的	这	太阳	,

山顶在阳光的照耀下欢笑，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['væliz] [ɑːr; ər] [stɪl] [mɪ'stɪriəs] [dɑːrk] [bluː] ['kævərnz] , [klaʊnd] [wɪð; wɪθ] [waɪt] ['fɪlmi]

but	the	valleys	are	still	mysterious	dark	blue	caverns	,	clowned	with	white	filmy
但	这	山谷	是	仍然	神秘	黑暗的	蓝色的	洞穴	,	小丑	和	白色的	电影

[leɪs] - [laɪk] [striːks] [ʌv; əv] ['veɪpər] .

lace	-	like	streaks	of	vapour	.
蕾丝	-	喜欢	连胜	的	汽	.

但山谷仍然是神秘的深蓝色洞穴，点缀着白色薄纱状的雾气。

[ænd; ənd][wɪð'ɔːl; wɪθ'ɔːl][ðə; ði] [ɪn'kriːsɪŋ] [sens] [wɪð; wɪθ] ['æltɪtuːd] [ʌv; əv][væst] , [kliːn] , ['saɪlənt]['sɒlə,tjuːdz]

And	withal	the	increasing	sense	with	altitude	of	vast	,	clean	,	silent	solitudes
和	此外	这	增加	感觉	和	高度	的	广阔的	,	干净的	,	沉默的	孤独

[ʌv; əv] [speɪs] .

of	space	.
的	空间	.

此外，随着海拔升高，人们越来越能感受到广袤、洁净、寂静的太空孤独感。

[laɪvz; lɪvz][ðer; ðər][ðə; ði][mæn] [huː] [kæn; kən] ['ædɪkwətli] [dɪ'skraɪb] [ðɪs] ['wʌndər] ?

Lives	there	the	man	who	can	adequately	describe	this	Wonder	?
生活	那里	这	男人	WHO	能	充分	描述	这	想知道	?

那里住着一位能够充分描述这一奇观的人吗?

``Never , - - [sez] [ðə; ði]['paɪlət] , [huː] [hæz; həz] [siːn] [ˌaɪ 'tiː] ['meni] [taɪmz] ,

``Never	,	'	'	says	the	Pilot	,	who	has	seen	it	many	times	,
``Never	,	-	-	说道	这	飞行员	,	WHO	有	已见	它	许多	时代	,

“从来没有，”那位多次目睹过这种情况的飞行员说道。

[bʌt; bət][tuː; tə] [huːm] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['evər] [nuː] [ænd; ənd] [mɔːr] ['wʌndərf(ə)l] .

but	to	whom	it	is	ever	new	and	more	wonderful	.
但	到	谁	它	是	曾经	新的	和	更多的	精彩的	.

但对他们而言，它却永远是新鲜的，更加美妙的。

[ʌp] , [ʌp] , [ʌp] , [ænd; ənd] [stɪl] [ʌp] , [ʌn'ʃɔːltəɹrɪŋ] [spiːdz] [ðə; ði]['paɪlət][ænd; ənd][hɪz; ɪz] [maʊnt] .

Up	,	up	,	up	,	and	still	up	,	unfalteringly	speeds	the	Pilot	and	his	mount	.
向上	,	向上	,	向上	,	和	仍然	向上	,	毫不动摇地	速度	这	飞行员	和	他的	山	.

向上，向上，向上，飞行员和他的坐骑毫不动摇地加速前进。

[swiːt] [ðə; ði] [droʊn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] ['stedi] [ðə; ði] [θrʌst] [æz; əz][ðə; ði] [prə'pelər]

Sweet	the	drone	of	the	Engine	and	steady	the	Thrust	as	the	Propeller
甜的	这	无人机	的	这	引擎	和	稳定的	这	推力	作为	这	螺旋桨

[ɪg'zʌltɪŋlɪ] ['bætlz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [drɪft] .

exultingly	battles	with	the	Drift	.
欣喜若狂	战斗	和	这	漂移	.

引擎的轰鸣声悦耳动听，螺旋桨在与漂移的激烈搏斗中稳定着推力。

[ænd; ənd] [lʊk] !

And	look	!
和	看	!

瞧!

[wʌt] [ɪz] [ðæt] [braɪt] ['sɪlvər] [striːk] [ɔːl] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ?

What	is	that	bright	silver	streak	all	along	the	horizon	?
什么	是	那	明亮的	银	条纹	全部	沿着	这	地平线	?

地平线上那道明亮的银色光带是什么?

[ˌaɪ 'tiː] ['pʌz(ə)ld] [ðə; ði]['paɪlət] [wen] [fɜːrst][hiː; hi] [sɔː] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [naʊ] [hiː; hi] [noʊz] [ˌaɪ 'tiː][fɔːr; fər][ðə; ði]

It	puzzled	the	Pilot	when	first	he	saw	it	,	but	now	he	knows	it	for	the
它	困惑	这	飞行员	什么时候	第一的	他	锯	它	,	但	现在	他	知道	它	为了	这

[siː] ,

Sea	,
海	,

飞行员第一次看到它时感到困惑，但现在他知道它是大海的一部分。

[fʊl] ['fɪfti] [maɪlz] [ə'weɪ] !

full	fifty	miles	away	!
满的	五十	英里	离开	!

足足五十英里之外!

[ænd; ənd][ɑːn][hɪz; ɪz] [raɪt] [ɪz][ðə; ði] ['braɪtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði][mɔːrn][ænd; ənd][ðə; ði] ['smaɪlɪŋ] [ɜːrθ]

And	on	his	right	is	the	brightness	of	the	Morn	and	the	smiling	Earth
和	在	他的	正确的	是	这	亮度	的	这	早晨	和	这	微笑	地球

[ʌn'veɪlɪŋ] [ɪt'self] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːrd(ə)nt] ['reɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [sʌn] ;

unveiling	itself	to	the	ardent	rays	of	the	Sun	;
揭幕	本身	到	这	热心	射线	的	这	太阳	;

在他的右边，是明亮的晨曦和面带微笑的大地，大地正向炽热的太阳敞开自己；

[ænd; ənd][ɑːn][hɪz; ɪz] [left] , [soʊ] [haɪ] [ɪz][hiː; hi] , [ðer; ðər][ɪz] [jet] [blæk] [naɪt] ,

and	on	his	left	,	so	high	is	he	,	there	is	yet	black	Night	,
和	在	他的	左边	,	所以	高的	是	他	,	那里	是	然而	黑色的	夜晚	,

而他左侧，由于他身处高处，仍然笼罩着漆黑的夜空。

['haɪdɪŋ] [ɪ'nuːmərəb(ə)l] ['sɪtiz] , [taʊnz] , ['vɪlɪdʒəz] [ænd; ənd][ɔːl] [ðoʊz] ['pleɪsɪz] [wer] [suːn] ['tiːmɪŋ]

hiding	innumerable	Cities	,	Towns	,	Villages	and	all	those	places	where	soon	teeming
隐藏	无数	城市	,	城镇	,	村庄	和	全部	那些	地方	在哪里	很快	繁盛

['mʌltitjuːdz] [ʌv; əv] [men] [ʃæl; ʃəl] [ə'weɪk] ,

multitudes	of	men	shall	awake	,
众多	的	男人	将	醒	,

隐藏着无数的城市、城镇、村庄以及所有那些即将迎来熙熙攘攘人群的地方，

[ænd; ənd][baɪ][ðer; ðər] [ʌn'siːsɪŋ] [tɔɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]['spɪrɪt] [wɪ'ðɪn] [ðem; ðəm] [prə'duːs] ['mɑːvəlz] [ʌv; əv]

and	by	their	unceasing	toil	and	the	spirit	within	them	produce	marvels	of
和	经过	他们的	不断	辛劳	和	这	精神	之内	他们	生产	奇迹	的

[wɪtʃ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][bʌt; bət][ðə; ði]['hɑːrbɪndʒər] .

which	the	Aeroplane	is	but	the	harbinger	.
哪个	这	飞机	是	但	这	预兆	.

他们凭借不懈的努力和精神，创造了奇迹，而飞机只不过是这些奇迹的先兆。

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪləts] [soʊl] [ɪz] [rɪ'freʃt] , [ænd; ənd][hɪz; ɪz]['vɪʒ(ə)n] , [naʊ] [ɪg'zɔːltɪd] , [siːz] [ðə; ði] [ɜːrθ]

And	the	Pilot's	soul	is	refreshed	,	and	his	vision	,	now	exalted	,	sees	the	Earth
和	这	飞行员的	灵魂	是	焕然一新	,	和	他的	想象	,	现在	崇高	,	看到	这	地球

[ə; eɪ] ['veri] ['gɑːrdn] ,

a	very	garden	,
一个	非常	花园	,

飞行员的灵魂得到了净化，他的视野也因此变得开阔，他眼中的地球宛如一座花园。

['iːv(ə)n][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [æt; ət] [ðæt] [haɪt] , [wɪð; wɪθ]['dɪskɔːrd] ['bænɪʃt] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['hæpi]

even	as	it	appears	at	that	height	,	with	discord	banished	and	a	happy
甚至	作为	它	出现	在	那	高度	,	和	Discord	被放逐	和	一个	快乐的

[taɪm] [kʌm] ,

time	come	,
时间	来	,

即使它看起来达到了那个高度，纷争消除，幸福的时刻到来，

[wen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [ʃæl; ʃəl][hæv; həv][æt; ət][læst] ['kæptʃərd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

when	the	Designer	shall	have	at	last	captured	Efficiency	,
什么时候	这	设计师	将	有	在	最后的	捕获	效率	,

当设计师最终实现效率时，

[ænd; ənd][ðə; ði][mæn] - [huː] - [teɪks] - [ðə; ði] - ['kredɪt][ɪz][hiː; hi] [huː] [hæz; həz] [ɜːrnd] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	the	Man	-	who	-	takes	-	the	-	credit	is	he	who	has	earned	it	,
和	这	男人	-	WHO	-	需要	-	这	-	信用	是	他	WHO	有	获得	它	,

而那些邀功的人，正是那些真正赢得荣誉的人。

[ænd; ənd] [wen] ['kɪsɪz] [ɑːr; ər][ðə; ði]['oʊnli] [θɪŋz] [ðæt] [goʊ][baɪ] ['feɪvər] .

and	when	kisses	are	the	only	things	that	go	by	favour	.
和	什么时候	吻	是	这	仅有的	事物	那	去	经过	偏爱	.

当亲吻成为人情往来中唯一的表达方式时。

[naʊ] [ðə; ði]['paɪlət] ['æŋkʃəsli] [skænz][ðə; ði] ['bærəgræf] , [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [mʌtʃ] [ðə; ði]

Now	the	Pilot	anxiously	scans	the	Barograph	,	which	is	an	instrument	much	the
现在	这	飞行员	焦虑地	扫描	这	气压计	,	哪个	是	一个	乐器	很多	这

[seɪm] [æz; əz][ðə; ði] [æl'tɪmətər] ;

same	as	the	Altimeter	;
相同的	作为	这	高度表	;

现在，飞行员焦急地查看气压计，气压计与高度计非常相似；

[bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði][ɪk'spænʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['vækjuːm][baːks] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ][pen][tuː; tə] [treɪs] [ə; eɪ]

but	in	this	case	the	expansion	of	the	vacuum	box	causes	a	pen	to	trace	a
但	在	这	案件	这	扩张	的	这	真空	盒子	原因	一个	笔	到	痕迹	一个

[laɪn] [ə'paːn][ə; eɪ][roʊl][ʌv; əv]['peɪpər] .

line	upon	a	roll	of	paper	.
线	之上	一个	卷	的	纸	.

但在这种情况下，真空箱的膨胀导致钢笔在纸卷上画出一条线。

[ðɪs] ['peɪpər][ɪz] [meɪd] [baɪ] ['klɑːkwɜːrk] [tuː; tə] [pæs] ['oʊvər][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði][pen] ,

This	paper	is	made	by	clockwork	to	pass	over	the	point	of	the	pen	,
这	纸	是	制成	经过	发条装置	到	经过	超过	这	观点	的	这	笔	,

这张纸是通过机械装置自动送上去的，可以越过笔尖。

[ænd; ənd][soʊ][ə; eɪ] [kɜːrvd] [laɪn][ɪz] [meɪd] [wɪtʃ] ['ækjərətli] ['rɛdʒəstɝz, 'rɛdʒɪstɝz][ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv]

and	so	a	curved	line	is	made	which	accurately	registers	the	speed	of
和	所以	一个	弯曲	线	是	制成	哪个	准确	登记簿	这	速度	的

[ðə; ði] [ə'sent] [ɪn] [fiːt] [pər] ['mɪnɪt] .

the	ascent	in	feet	per	minute	.
这	上升	在	脚	每	分钟	.

因此，可以画出一条曲线，准确地记录上升速度（以英尺/分钟为单位）。

[noʊ][lɔːŋgər][ɪz][ðə; ði] [ə'sent] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] ,

No	longer	is	the	ascent	at	the	rate	of	a	thousand	feet	a	minute	,
不	更长	是	这	上升	在	这	速度	的	一个	千	脚	一个	分钟	,

上升速度不再是每分钟一千英尺了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [prə'pelər] [kəm'pleɪnz] [tuː; tə][ðə; ði] ['endʒɪn] , - ['luːzɪŋ] [maɪ] [revz] .

and	the	Propeller	complains	to	the	Engine	,	``I'm	losing	my	Revs	.
和	这	螺旋桨	抱怨	到	这	引擎	,	-	输	我的	转速	.

螺旋桨向发动机抱怨："我的转速下降了。"

[ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] .

and	the	Thrust	.
和	这	推力	.

以及推进力。

[bʌk] [ʌp][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['paʊər] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [lɪft] [ɪz] [dɪ'kriːsɪŋ] , [ðoʊ] [ðə; ði] [weɪt] [rɪ'meɪnz]

Buck	up	with	the	Power	,	for	the	Lift	is	decreasing	,	though	the	Weight	remains
巴克	向上	和	这	力量	,	为了	这	举起	是	递减	,	尽管	这	重量	遗迹

[mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] . - -

much	the	same	.	'	'
很多	这	相同的	.	-	-

加大动力，因为升力正在减小，而重量却基本保持不变。

[kwoʊθ] [ðə; ði] ['endʒɪn] : ``I ['strændgl] [fɔːr; fər] [er] .

Quoth	**the**	**Engine**	**:**	**``I**	**strangle**	**for**	**Air**	**.**
引用	这	引擎	:	``I	扼杀	为了	空气	.

引擎说道："我窒息而死。"

[ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [prə'pɔːrʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv] [raɪt] ['densəti] , [aɪ][mʌst; məst][hæv; həv][tuː; tə][wʌn][pɑːrt]

A	**certain**	**proportion**	**,**	**and**	**that**	**of**	**right**	**density**	**,**	**I**	**must**	**have**	**to**	**one**	**part**
一个	肯定	部分	,	和	那	的	正确的	密度	,	我	必须	有	到	一	部分

[ʌv; əv] ['petrəl] ,

of	**Petrol**	**,**
的	汽油	,

一定比例，并且密度合适的汽油，我必须加入一份汽油中。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [gɪv] [ˌem 'iː] [fʊl] ['paʊər] [ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] ,

in	**order**	**to**	**give**	**me**	**full**	**power**	**and**	**compression**	**,**
在	命令	到	给	我	满的	力量	和	压缩	,

为了给我提供全部动力和压缩，

[ænd; ənd] [hɪr] [æt; ət][æn; ən] ['æltɪtuːd] [ʌv; əv][ten] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ðə; ði] [er] [ɪz]['oʊnli] [tuː] - [θɜːrd] [æz; əz]

and	**here**	**at**	**an**	**altitude**	**of**	**ten**	**thousand**	**feet**	**the**	**Air**	**is**	**only**	**two**	**-**	**thirds**	**as**
和	这里	在	一个	高度	的	十	千	脚	这	空气	是	仅有的	二	-	三分之一	作为

[dens] [æz; əz][æt; ət] [siː] - ['levə)l] .

dense	**as**	**at**	**sea**	**-**	**level**	**.**
稠密	作为	在	海	-	等级	.

在海拔一万英尺的地方，空气密度只有海平面的三分之二。

[oʊ] ,

Oh	**,**
哦	,

哦，

[wer] [ɪz][hiː; hi] [huː] [wɪl] [ɪn'vent] [ə; eɪ] [kən'traɪvəns] [tuː; tə] [kiːp] [ˌem 'iː] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] [er] [ʌv; əv]

where	**is**	**he**	**who**	**will**	**invent**	**a**	**contrivance**	**to**	**keep**	**me**	**supplied**	**with**	**Air**	**of**
在哪里	是	他	WHO	将要	发明	一个	装置	到	保持	我	供应	和	空气	的

[raɪt] ['densəti] [ænd; ənd]['kwɑːləti] ?

right	**density**	**and**	**quality**	**?**
正确的	密度	和	质量	?

谁能发明一种装置，让我持续获得浓度和质量合适的空气?

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi][ɪm'pɑːsəb(ə)l] [wɪ'ðɪn] ['sɜːrt(ə)n]['limits] . - -

It	**should**	**not**	**be**	**impossible**	**within**	**certain**	**limits**	**.**	**'**	**'**
它	应该	不是	是	不可能的	之内	肯定	限制	.	-	-

在一定范围内，这并非不可能。

``We ['fʊli] [ə'griː] , - - [sed] [ðə; ði] ['daɪɪŋ] ['paʊər] [ænd; ənd] [θrʌst] .

``We	**fully**	**agree**	**,**	**'**	**'**	**said**	**the**	**dying**	**Power**	**and**	**Thrust**	**.**
``We	完全	同意	,	-	-	说	这	垂死	力量	和	推力	.

"我们完全同意，"垂死的动力与推进说道。

``Only [meɪn'teɪn] [ˌjuː 'es][ænd; ənd][juː; jʊ][ʃæl; ʃəl][biː; bi] [sər'praɪzd] [æt; ət][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] .

``Only	**maintain**	**Us**	**and**	**you**	**shall**	**be**	**surprised**	**at**	**the**	**result**	**.**
``Only	维持	我们	和	你	将	是	惊讶	在	这	结果	.

"只要你信靠我们，你就会对结果感到惊讶。"

[fɔːr; fər]['aʊər; ɑːr] ['enəmi] [drɪft] [dɪ'kriːsɪz] [ɪn] [rɪ'spekt] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv]

For	**our**	**enemy**	**Drift**	**decreases**	**in**	**respect**	**of**	**distance**	**with**	**the**	**increase**	**of**
为了	我们的	敌人	漂移	减少	在	尊重	的	距离	和	这	增加	的

['æltɪtuːd] [ænd; ənd] ['rerəti] [ʌv; əv] [er] ,

altitude	**and**	**rarity**	**of**	**air**	**,**
高度	和	稀有性	的	空气	,

对于我们的敌机而言，随着海拔升高和空气稀薄程度增加，漂移随距离的增加而减小。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][noʊ]['lɪmɪt][tuː; tə][ðə; ði] [spiːd] [θruː] [speɪs] [ɪf] ['oʊnli]['aʊər; ɑːr] [streŋθ]

and	there	is	no	limit	to	the	speed	through	space	if	only	our	strength
和	那里	是	不	限制	到	这	速度	通过	空间	如果	仅有的	我们的	力量

[rɪ'meɪnz] .

remains	.
遗迹	.

只要我们的力量不减，穿越太空的速度就没有极限。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ]['ɑːksɪdʒən][fɔːr; fər]['paɪlət][ænd; ənd] ['pæsndʒə˞] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['stiːpə] [pɪtʃ] [[-]]

And	with	oxygen	for	Pilot	and	Passengers	and	a	steeper	pitch	[	[	11	]	]
和	和	氧	为了	飞行员	和	乘客	和	一个	更陡峭	沥青	[	[	-	]	]

[fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'pelər] [wiː; wi] [meɪ] [ðen] ['sɜːrk(ə)l][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪn][ə; eɪ] [deɪ] ! - -

for	the	Propeller	we	may	then	circle	the	Earth	in	a	day	!	'	'
为了	这	螺旋桨	我们	可能	然后	圆圈	这	地球	在	一个	天	!	-	-

如果给飞行员和乘客提供氧气，并增加螺旋桨的倾角[[11]]，我们一天之内就可以绕地球一周！

[[-]] [ə; eɪ] [prə'pelər] [skruːz] [θruː] [ðə; ði] [er] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː] [əd'vænsɪz]

[	[	11	]	]	A	propeller	screws	through	the	air	,	and	the	distance	it	advances
[	[	-	]	]	一个	螺旋桨	螺丝	通过	这	空气	,	和	这	距离	它	进展

['dʊrɪŋ] [wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

during	one	revolution	,
期间	一	革命	,

[[11]] 螺旋桨在空气中旋转，它在旋转一周内前进的距离，

[sə'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [er] [tuː; tə][biː; bi]['sɑːlɪd] , [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] [pɪtʃ] .

supposing	the	air	to	be	solid	,	is	known	as	the	pitch	.
假如	这	空气	到	是	坚硬的	,	是	已知	作为	这	沥青	.

假设空气是固体，则称为沥青。

[ðə; ði] [pɪtʃ] , [wɪtʃ] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [bleɪdz] ,

The	pitch	,	which	depends	upon	the	angle	of	the	propeller	blades	,
这	沥青	,	哪个	取决于	之上	这	角度	的	这	螺旋桨	刀片	,

螺距取决于螺旋桨叶片的角度。

[mʌst; məst][biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] , [plʌs] [ðə; ði][slɪp] , [ænd; ənd] [ɪf] ,

must	be	equal	to	the	speed	of	the	aeroplane	,	plus	the	slip	,	and	if	,
必须	是	平等的	到	这	速度	的	这	飞机	,	加	这	滑	,	和	如果	,

必须等于飞机的速度加上滑移角，并且如果，

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rerəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪn'kriːsɪz] ,

on	account	of	the	rarity	of	the	air	the	speed	of	the	aeroplane	increases	,
在	帐户	的	这	稀有性	的	这	空气	这	速度	的	这	飞机	增加	,

由于空气稀薄，飞机的速度加快了。

[ðen] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ænd; ənd] [pɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋli] [ɪn'kriːst] .

then	the	angle	and	pitch	should	be	correspondingly	increased	.
然后	这	角度	和	沥青	应该	是	相应地	增加	.

然后，角度和俯仰角应相应增大。

[prə'peləz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [pɪtʃ] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['verid] [baɪ][ðə; ði]['paɪlət][ɑːr; ər][ðə; ði] [driːm]

Propellers	with	a	pitch	capable	of	being	varied	by	the	pilot	are	the	dream
螺旋桨	和	一个	沥青	有能力的	的	存在	多种多样	经过	这	飞行员	是	这	梦

[ʌv; əv] [prə'pelər] [dɪ'zaɪnɚz] .

of	propeller	designers	.
的	螺旋桨	设计师	.

能够让飞行员改变螺距的螺旋桨是螺旋桨设计师的梦想。

[fɔːr; fər][ˌekspləˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ``slip - - [siː] ['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː] .

For	explanation	of	``slip	'	'	see	Chapter	IV	.
为了	解释	的	``slip	-	-	看	章	第四	.

关于“滑倒”的解释，请参见第四章。

[ɑːn] [prə'peləz] .
on propellers .
在 螺旋桨 .

在螺旋桨上。

[ɑː] , ['riːdər] , [smaɪl] [nɑːt] [ʌnbɪ'liːvɪŋli] , [æz; əz][juː; jʊ] [smaɪld] [bʌt; bət][ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] [pæst] .
Ah , Reader , smile not unbelievingly , as you smiled but a few years past .
啊 , 读者 , 微笑 不是 难以置信 , 作为 你 微笑 但 一个 很少 年 过去的 .

啊，读者，请带着几分难以置信的微笑，就像几年前你那样微笑。

[ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] ['greɪtər] ['wʌndɚz] [jet] .
There may be greater wonders yet .
那里 可能 是 更大的 奇迹 然而 .

或许还有更大的奇迹等待着我们。

[kən'sɪdər] [ðæt] [æz; əz][ðə; ði] [spiːd] [ɪn'kriːsɪz] ,
Consider that as the speed increases ,
考虑 那 作为 这 速度 增加 ,

考虑到速度增加时，

[soʊ] [dʌz] [ðə; ði][moʊ'mentəm][ɔːr] [stɔːrd] - [ʌp] [fɔːrs] [ɪn][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [bɪ'kʌm]
so does the momentum or stored - up force in the mass of the aeroplane become
所以 做 这 势头 或者 存储 - 向上 力量 在 这 大量的 的 这 飞机 变得
[tə'rɪfɪk] .
terrific .
了不起 .

因此，飞机质量中积累的动量或力会变得非常巨大。

[ænd; ənd] , ['berɪŋ] [ðæt] [ɪn][maɪnd] , [rɪ'membər] [ðæt] [wɪð; wɪθ] ['æltɪtuːd] ['grævəti] [dɪ'kriːsɪz] .
And , bearing that in mind , remember that with altitude gravity decreases .
和 , 轴承 那 在 头脑 , 记住 那 和 高度 重力 减少 .

记住，随着海拔升高，重力会减小。

[ðer; ðər] [meɪ] [jet] [biː; bi] ['lɪtərəli] ['ʌðər] [wɜːrld] [tuː; tə] ['kɑːŋkər] . [[-]] [[-]]
There may yet be literally other worlds to conquer . [[12]] [[12]]
那里 可能 然而 是 字面上地 其他 世界 到 征服 . [[-]] [[-]]

或许还有其他世界等待征服。[[12]][[12]]

['getɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv][maɪ] [depθ] ?
Getting out of my depth ?
获得 出去 的 我的 深度 ?

我感觉自己力不从心了吗?

[ɪn'veɪdɪŋ] [ðə; ði] ['rɛlmz] [ʌv; əv] ['fænsi] ?
Invading the realms of fancy ?
入侵 这 领域 的 想要 ?

入侵幻想领域?

[wel] , [pər'hæps][soʊ] ,
Well , perhaps so ,
出色地 , 也许 所以 ,

或许如此吧。

[bʌt; bət][æt; ət] ['eni] [reɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ɪk'strɔːrdəneri] [spiːd] [θruː] [speɪs] [meɪ] [biː; bi]
but at any rate it is possible that extraordinary speed through space may be
但 在 任何 速度 它 是 可能的 那 非凡的 速度 通过 空间 可能 是
[sɪ'kjʊrd] [ɪf] [miːnz] [ɑːr; ər] [faʊnd] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] ['ɪmpʌls] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]
secured if means are found to maintain the impulse of the engine and the
安全 如果 方法 是 成立 到 维持 这 冲动 的 这 引擎 和 这
[θrʌst] - [drɪft] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [æt; ət] [greɪt] ['æltɪtuːd] .
thrust - drift efficiency of the propeller at great altitude .
推力 - 漂移 效率 的 这 螺旋桨 在 伟大的 高度 .

但无论如何，如果能找到在高空保持发动机冲量和螺旋桨推力漂移效率的方法，就有可能获得非凡的太空速度。

[naʊ] [æt; ət] [ˌfɪf'ti:n] ['θaʊz(ə)nd] [fi:t] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑ:r; ər] ['tʃɪli] [ænd; ənd] [rer] , [ænd; ənd][ðə; ði]
Now **at** **fifteen** **thousand** **feet** **the** **conditions** **are** **chilly** **and** **rare** **,** **and** **the**
现在 在 十五 千 脚 这 状况 是 寒冷 和 稀有的 , 和 这
['paɪlət] ,
Pilot **,**
飞行员 ,

现在在15000英尺的高空，环境寒冷而特殊，飞行员

[wɪð; wɪθ] [θɔ:ts] [ʌv; əv] ['brekfəst] [fɑ:r] [bɪ'loʊ] , [iks'kleimz] , ``High [ɪ'nʌf] !
with **thoughts** **of** **breakfast** **far** **below** **,** **exclaims** **,** **``High** **enough** **!**
和 想法 的 早餐 远的 以下 , 惊呼 , ``High 足够的 !

想到远处的早餐，他惊呼道：“够高了！”

[aɪ][hæd; həd] ['betər] [get][ɑ:n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [test] . - -
I **had** **better** **get** **on** **with** **the** **Test** **.** **'** **'**
我 有 更好的 得到 在 和 这 测试 . - -

我最好还是继续考试吧。

[ænd; ənd] [ðen] , [æz; əz][hi:; hi] [di'presiz] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪð; wɪθ] [rɪ'li:f] [ə'sju:mz]
And **then** **,** **as** **he** **depresses** **the** **Elevator** **,** **the** **Aeroplane** **with** **relief** **assumes**
和 然后 , 作为 他 抑郁 这 电梯 , 这 飞机 和 宽慰 假设
[ɪts]['nɔ:rm(ə)l][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .
its **normal** **horizontal** **position** **.**
它是 普通的 水平的 位置 .

然后，当他按下升降舵时，飞机如释重负地恢复了正常的水平位置。

[ðen] , ['ɔ:lmoʊst] ['kloʊzɪŋ] [ðə; ði] ['θrɑ:tl] , [ðə; ði] [θrʌst] [daɪz] [ə'weɪ] .
Then **,** **almost** **closing** **the** **Throttle** **,** **the** **Thrust** **dies** **away** **.**
然后 , 几乎 结束 这 风门 , 这 推力 死亡 离开 .

然后，几乎完全关闭油门时，推力消失了。

[naʊ] , [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [sɪŋk] [ʌv; əv] [ɪts] [oʊn] [voʊ'lɪʃ(ə)n] ,
Now **,** **the** **nose** **of** **the** **Aeroplane** **should** **sink** **of** **its** **own** **volition** **,**
现在 , 这 鼻子 的 这 飞机 应该 下沉 的 它是 自己的 意志 ,

现在，飞机的机头应该会自行下沉。

[ænd; ənd][ðə; ði][krɑ:ft] [glaɪd] ['daʊnwərd] [æt; ət] ['flaɪɪŋ] [spi:d] ,
and **the** **craft** **glide** **downward** **at** **flying** **speed** **,**
和 这 工艺 滑行 向下 在 飞行 速度 ,

飞行器以飞行速度向下滑翔，

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] .
which **is** **in** **this** **case** **a** **hundred** **miles** **an** **hour** **.**
哪个 是 在 这 案件 一个 百 英里 一个 小时 .

在这种情况下，时速就是一百英里。

[ðæt] [ɪz] [wʌt] [ʃʊd; ʃəd] ['hæpən] [ɪf] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [hæz; həz] ['kerfəli] ['kælkjuleɪtɪd][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv]
That **is** **what** **should** **happen** **if** **the** **Designer** **has** **carefully** **calculated** **the** **weight** **of**
那 是 什么 应该 发生 如果 这 设计师 有 小心 计算 这 重量 的
['evri] [pɑ:rt][ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]['grævəti][tu:; tə][bi:; bi][dʒʌst][ðə; ði] [raɪt]
every **part** **and** **arranged** **for** **the** **centre** **of** **gravity** **to** **be** **just** **the** **right**
每一个 部分 和 安排 为了 这 中心 的 重力 到 是 只是 这 正确的
['dɪstəns] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [lɪft] .
distance **in** **front** **of** **the** **centre** **of** **lift** **.**
距离 在 正面 的 这 中心 的 举起 .

如果设计者仔细计算了每个部件的重量，并将重心设置在升力中心前方合适的距离，那么就应该发生这种情况。

[ðʌs] [ɪz][ðə; ði] ['erəpleɪn] ``nose - ['hevi] - - [æz; əz][ə; eɪ]['glaɪdər] ,
Thus **is** **the** **Aeroplane** **``nose** **-** **heavy** **'** **'** **as** **a** **glider** **,**
因此 是 这 飞机 ``nose - 重的 - - 作为 一个 滑翔机 ,

因此，飞机作为滑翔机时是“机头过重”的。

[ænd; ənd][dʒʌst][soʊ][tuː; tə][ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɪn'ʃuərɪŋ] [ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv][glaɪd]['iːkwəl][tuː; tə][ɪts]['flaɪɪŋ]
and **just** **so** **to** **a** **degree** **ensuring** **a** **speed** **of** **glide** **equal** **to** **its** **flying**
和 只是 所以 到 一个 程度 确保 一个 速度 的 滑行 平等的 到 它是 飞行
[spiːd] .
speed **.**
速度 .

并且在一定程度上保证滑翔速度等于飞行速度。

[ænd; ənd][ðə; ði] [er] [spiːd] ['ɪndɪkeɪtər][ɪz] ['stedi] [æt; ət][wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz][æn; ən]['aʊər] ,
And **the** **Air** **Speed** **Indicator** **is** **steady** **at** **one** **hundred** **miles** **an** **hour** **,**
和 这 空气 速度 指标 是 稳定的 在 一 百 英里 一个 小时 ,

空速指示器稳定在每小时一百英里。

[ænd; ənd] - [ɔːl] [raɪt] ! - -
and **``That's** **all** **right** **!** **'** **'**
和 - 全部 正确的 ! - -

还有“没关系！”

[iks'kleimz] [ðə; ði]['paɪlət] .
exclaims **the** **Pilot** **.**
惊呼 这 飞行员 .

飞行员惊呼道。

``And ['veri] ['juːsf(ə)l] , [tuː] , [ɪn][ə; eɪ] [fɑːg] [ɔːr][ə; eɪ] [klaʊd] , - - [hiː; hi] [rɪ'flekts] ,
``And **very** **useful** **,** **too** **,** **in** **a** **fog** **or** **a** **cloud** **,** **'** **'** **he** **reflects** **,**
``And 非常 有用 , 也 , 在 一个 多雾路段或者 一个 云 , - - 他 反映 ,

“而且在雾天或云层中也非常有用，”他沉思道。

[fɔːr; fər] [ðen] [hiː; hi][kæn; kən] ['seɪfli] [liːv] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [glaɪd] [tuː; tə] [ɪt'self] ,
for **then** **he** **can** **safely** **leave** **the** **angle** **of** **the** **glide** **to** **itself** **,**
为了 然后 他 能 安全 离开 这 角度 的 这 滑行 到 本身 ,

这样他就可以放心地让滑翔角度自然调整了。

[ænd; ənd] [gɪv] [ɔːl][hɪz; ɪz] [ə'tenʃ(ə)n] , [ænd; ənd][hiː; hi] [wɪl] [niːd] [ˌaɪ 'tiː][ɔːl] ,
and **give** **all** **his** **attention** **,** **and** **he** **will** **need** **it** **all** **,**
和 给 全部 他的 注意力 , 和 他 将要 需要 它 全部 ,

把他的全部注意力都放在他身上，因为他需要全部的注意力。

[tuː; tə] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][frʌm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] , [ænd; ənd][tuː; tə]
to **keeping** **the** **Aeroplane** **horizontal** **from** **wing** **-** **tip** **to** **wing** **-** **tip** **,** **and** **to**
到 保持 这 飞机 水平的 从 翼 - 提示 到 翼 - 提示 , 和 到
['kiːpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [streɪt] [ɑːn][ɪts] [kɔːrs] .
keeping **it** **straight** **on** **its** **course** **.**
保持 它 直的 在 它是 课程 .

保持飞机从翼尖到翼尖保持水平，并保持飞机沿航线直线飞行。

[ðə; ði] ['lætər] [hiː; hi] [wɪl] ['mænɪdʒ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['rʌdər] , [kən'troʊld] [baɪ][hɪz; ɪz] [fiːt] ,
The **latter** **he** **will** **manage** **with** **the** **rudder** **,** **controlled** **by** **his** **feet** **,**
这 后者 他 将要 管理 和 这 舵 , 受控 经过 他的 脚 ,

后者他将用脚控制的舵来操控。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌmpəs] [wɪl] [tel] [hɪm; ɪm] ['weðər] [ə; eɪ] [streɪt] [kɔːrs] [ɪz] [kept] .
and **the** **Compass** **will** **tell** **him** **whether** **a** **straight** **course** **is** **kept** **.**
和 这 罗盘 将要 告诉 他 无论 一个 直的 课程 是 保留 .

指南针会告诉他是否保持直线航行。

[ðə; ði]['fɔːrmər][hiː; hi] [wɪl] [kən'troʊl][baɪ][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] ,
The **former** **he** **will** **control** **by** **the** **Ailerons** **,**
这 以前的 他 将要 控制 经过 这 副翼 ,

前者他将通过副翼控制，

[ɔːr]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ,

or	little	wings	hinged	to	the	tips	of	the	planes	,
或者	小的	翅膀	铰链	到	这	尖端	的	这	飞机	,

或者飞机机翼尖端铰接的小机翼，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪnklɪ'nɑːmətər] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][hɪm; ɪm][mʌst; məst][biː; bi] [kept] [ɪn][ðə; ði]

and	the	bubble	in	the	Inclinometer	in	front	of	him	must	be	kept	in	the
和	这	气泡	在	这	倾角仪	在	正面	的	他	必须	是	保留	在	这

['mɪd(ə)l] .

middle	.
中间	.

他面前的倾角仪中的气泡必须保持在中间位置。

[ə; eɪ]['paɪlət] , ['biːɪŋ] ['oʊnli]['hjuːmən] , [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː] [tuː] [θɪŋz] [æt; ət][wʌns] ,

A	Pilot	,	being	only	human	,	may	be	able	to	do	two	things	at	once	,
一个	飞行员	,	存在	仅有的	人类	,	可能	是	有能力的	到	做	二	事物	在	一次	,

飞行员毕竟只是凡人，或许能够同时做两件事。

[bʌt; bət] [θriː] [ɪz][ə; eɪ] [tɔːl]['ɔːrdər] ,

but	three	is	a	tall	order	,
但	三	是	一个	高的	命令	,

但三个就有点难了。

[soʊ][wʌz; wəz] [ðɪs] ['paɪlət] [rɪ'liːvd] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [nɑːt][æt; ət] [fɔːlt] [ænd; ənd][hɪz; ɪz][krɑːft][ə; eɪ]

so	was	this	Pilot	relieved	to	find	the	Design	not	at	fault	and	his	craft	a
所以	曾是	这	飞行员	松了口气	到	寻找	这	设计	不是	在	过错	和	他的	工艺	一个

``natural ['glaɪdər] . - -

``natural	glider	.	'	'
``natural	滑翔机	.	-	-

因此，这位飞行员欣慰地发现设计没有问题，他的飞机是一架“天然滑翔机”。

[tuː; tə] [kə'rekt] [ðɪs] [noʊz] - ['hevi] ['tendənsi] [wen] [ðə; ði]['endʒɪn] [ɪz] ['rʌnɪŋ] , [ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɑːt]

To	correct	this	nose	-	heavy	tendency	when	the	Engine	is	running	,	and	descent	not
到	正确的	这	鼻子	-	重的	趋势	什么时候	这	引擎	是	跑步	,	和	下降	不是

[rɪ'kwaɪərd] ,

required	,
必需的	,

为了纠正发动机运转时（无需下降时）这种机头过重的趋势，

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [θrʌst] [ɪz] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] [ɔːr]

the	centre	of	Thrust	is	arranged	to	be	a	little	below	the	centre	of	Drift	or
这	中心	的	推力	是	安排	到	是	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者

[rɪ'zɪstəns] ,

Resistance	,
反抗	,

推力中心的位置略低于漂移中心或阻力中心。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ækts][æz; əz][ə; eɪ] ['kaʊntər] - ['bæləns] .

and	thus	acts	as	a	counter	-	balance	.
和	因此	行为	作为	一个	柜台	-	平衡	.

因此起到了制衡作用。

[bʌt; bət] [wʌt] [ɪz] [ðɪs] [striːm] [ʌv; əv][bæd] ['læŋgwɪdʒ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [paɪp] ,

But	what	is	this	stream	of	bad	language	from	the	Exhaust	Pipe	,
但	什么	是	这	溪流	的	坏的	语言	从	这	排气	管道	,

但是，从排气管里传出的这股脏话流是怎么回事?

[ə'kʌmpənid] [baɪ] [gaʊt] [ʌv; əv] [smoʊk] [ænd; ənd] ['veɪpər] ?

accompanied	by	gouts	of	smoke	and	vapour	?
伴随	经过	痛风	的	抽烟	和	汽	?

是否伴有阵阵烟雾和蒸汽?

[ðə; ði] ['endʒɪn] , [naʊ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [æt; ət][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] - [tenθ] [ɪts]['nɔːrm(ə)l] [spiːd] ,

The	Engine	,	now	revolving	at	no	more	than	one	-	tenth	its	normal	speed	,
这	引擎	,	现在	旋转	在	不	更多的	比	一	-	第十	它是	普通的	速度	,

引擎现在的转速不超过正常速度的十分之一。

[hæz; həz] [ˌʌp'set] [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['petrəl] [tuː; tə] [er] ,

has	upset	the	proportion	of	petrol	to	air	,
有	沮丧的	这	部分	的	汽油	到	空气	,

扰乱了汽油与空气的比例，

[ænd; ənd] [kəm'bʌstʃən] [ɪz] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ˌɪntər'mɪtəntli] [ɔːr][ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [paɪp] ,

and	combustion	is	taking	place	intermittently	or	in	the	Exhaust	Pipe	,
和	燃烧	是	采取	地方	间歇性地	或者	在	这	排气	管道	,

燃烧间歇性地发生，或者在排气管内发生。

[wer] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][noʊ] ['bɪznəs] [tuː; tə][biː; bi] .

where	it	has	no	business	to	be	.
在哪里	它	有	不	商业	到	是	.

它不应该出现在那里。

``Crash , [bæŋ] , ['ræt(ə)l] - - - - ! - - - - ! - - - - ! - -

``Crash	,	Bang	,	Rattle	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	'	'
``Crash	,	砰	,	嘎嘎作响	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-	-	-	!	-	-

“砰！啪！嘎啦！”

[ænd; ənd] [wɜːrs] [ðæn; ðən] [ðæt] , [jelz] [ðə; ði] [ɪg'zɔːst] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

and	worse	than	that	,	yells	the	Exhaust	,	and	the	Aeroplane	,
和	更糟	比	那	,	喊叫	这	排气	,	和	这	飞机	,

更糟糕的是，排气管和飞机发出刺耳的叫喊声。

[huː] [ɪz][ə; eɪ]['dʒent(ə)lmən][ænd; ənd][nɑːt][ə; eɪ][bɑːks] [kaɪt] ,

who	is	a	gentleman	and	not	a	box	kite	,
WHO	是	一个	绅士	和	不是	一个	盒子	风筝	,

他是一位绅士，而不是一只风筝。

[[-]] [rɪ'mɔnˌstreɪts] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sɪ'verəti] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['siːniər] ['ɑːfɪsər] .

[	[	13	]	]	remonstrates	with	the	severity	of	a	Senior	Officer	.
[	[	-	]	]	抗议者	和	这	严重性	的	一个	高级的	官	.

[[13]] 抗议高级官员的严厉处分。

``See [ðə; ði]['medɪk(ə)l] ['ɑːfɪsər] , [juː; jʊ] [jʌŋ] [hʌn] .

``See	the	Medical	Officer	,	you	young	Hun	.
``See	这	医疗的	官	,	你	年轻的	匈奴	.

“去见医官吧，你这小匈奴。”

[goʊ][ænd; ənd] [siː] [ə; eɪ]['dɑːktər] .

Go	and	see	a	doctor	.
去	和	看	一个	医生	.

去看医生。

['voʊk(ə)l] [ˌdaɪə'riːə] , [ðæts] [jʊr; jər] [kəm'pleɪnt] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['veri] ['næsti] [wʌn] [tuː] .

Vocal	diarrhoea	,	that's	your	complaint	,	and	a	very	nasty	one	too	.
声乐	腹泻	,	那就是	你的	抱怨	,	和	一个	非常	可恶的	一	也	.

你的症状是嗓音腹泻，而且是非常严重的那种。

[bæd][fɔːrm] , [bæd][fɔːr; fər] ['dɪsəplɪn] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['nuːs(ə)ns] [ɪn][ðə; ði] [mes] .

Bad	form	,	bad	for	discipline	,	and	a	nuisance	in	the	Mess	.
坏的	形式	,	坏的	为了	纪律	,	和	一个	滋扰	在	这	混乱	.

这种行为有失体统，有损纪律，而且在食堂里很碍事。

[wɒts] [jʊr; jər] ['redʒɪmənt] ?

What's	your	Regiment	?
是什么	你的	团	?

你所属的团是?

['speʃ(ə)l] [rɪ'zɜːrv] , [juː; jʊ] [seɪ] ?
Special **Reserve** **,** **you** **say** **?**
特别的 预订 , 你 说 ?

你说的是特级预备役?

[həmf] !
Humph **!**
哼 !

哼!

[saʊndz] [laɪk] [ˌsekənd'hænd] ['baɪsɪkl] [treɪd] [tuː; tə][ˌem 'iː] ! - -
Sounds **like** **Secondhand** **Bicycle** **Trade** **to** **me** **!** **'** **'**
声音 喜欢 二手 自行车 贸易 到 我 ! - -

听起来像是二手自行车交易!

[[-]] [bɑːks] - [kaɪt] .
[**[** **13** **]** **]** **Box** **-** **kite** **.**
[[-]] 盒子 - 风筝 .

[[13]] 箱形风筝。

[ðə; ði][fɜːrst] [kruːd] [fɔːrm][ʌv; əv]['baɪpleɪn] .
The **first** **crude** **form** **of** **biplane** **.**
这 第一的 原油 形式 的 双翼飞机 .

双翼飞机的雏形。

[naʊ] [ðə; ði]['paɪlət] [dɪ'saɪdz] [tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] [streɪt] ['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] [tuː; tə][ə; eɪ]['spaɪrəl][wʌn] ,
Now **the** **Pilot** **decides** **to** **change** **the** **straight** **gliding** **descent** **to** **a** **spiral** **one** **,**
现在 这 飞行员 决定 到 改变 这 直的 滑翔 下降 到 一个 螺旋 一 ,

现在飞行员决定将直线滑翔下降改为螺旋下降。

[ænd; ənd] , [ə'biːdiənt] [tuː; tə][ðə; ði] ['rʌdər] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tɜːrnz][tuː; tə][ðə; ði][left] .
and **,** **obedient** **to** **the** **Rudder** **,** **the** **Aeroplane** **turns** **to** **the** **left** **.**
和 , 听话 到 这 舵 , 这 飞机 转弯 到 这 左边 .

飞机听从方向舵的指令，向左转弯。

[bʌt; bət][ðə; ði][moʊ'mentəm] ([tuː] [tʌnz] [æt; ət] - [maɪlz] [pər] ['aʊər][ɪz][noʊ] [smɔːl] [ə'fer]) ['hevɪli]
But **the** **Momentum** **(** **two** **tons** **at** **100** **miles** **per** **hour** **is** **no** **small** **affair** **)** **heavily**
但 这 势头 (二 吨 在 - 英里 每 小时 是 不 小的 事务) 重度
[rɪ'zents] [ðɪs] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,
resents **this** **change** **of** **direction** **,**
怨恨 这 改变 的 方向 ,

但是，这辆名为“动量”(两吨重的车以每小时100英里的速度行驶可不是件小事）的车对这种方向的改变非常不满。

[ænd; ənd] [traɪz] [ɪts]['levə)l] [best] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][tuː; tə] [pʊl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ['saɪdweɪz]
and **tries** **its** **level** **best** **to** **prevent** **it** **and** **to** **pull** **the** **machine** **sideways**
和 尝试 它是 等级 最好的 到 防止 它 和 到 拉 这 机器 侧身
[ænd; ənd] ['aʊtwərdz] [frʌm; frəm][ɪts]['spaɪrəl] [kɔːrs] - - [ðæt] [ɪz] ,
and **outwards** **from** **its** **spiral** **course** **-** **-** **that** **is** **,**
和 向外 从 它是 螺旋 课程 - - 那 是 ,

并竭尽全力阻止这种情况发生，并将机器从螺旋轨道上向侧面和外侧拉动——也就是说，

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ``side - [skɪd] - - ['aʊtwərdz] .
to **make** **it** **``side** **-** **skid** **'** **'** **outwards** **.**
到 制作 它 ``side - 滑行 - - 向外 .

使其向外“侧滑”。

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət] [dɪ'flekts] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd] ``banks - - [ʌp][ðə; ði] [pleɪnz] [tuː; tə][ðə; ði]
But **the** **Pilot** **deflects** **the** **Ailerons** **and** **``banks** **'** **'** **up** **the** **planes** **to** **the**
但 这 飞行员 偏转 这 副翼 和 ``banks - - 向上 这 飞机 到 这
[kə'rekt] ['æŋg(ə)l] ,
correct **angle** **,**
正确的 角度 ,

但飞行员通过偏转副翼，使飞机“倾斜”到正确的角度。

[ænd; ənd] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['skɪdɪŋ] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] ['aʊtwərdz] ,

and	,	the	Aeroplane	skidding	sideways	and	outwards	,
和	,	这	飞机	集材	侧身	和	向外	,

飞机向侧方和外侧滑行，

[ðə; ði] ['loʊɪst] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] [pres] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [er] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['preʃər]

the	lowest	surfaces	of	the	planes	press	up	against	the	air	until	the	pressure
这	最低	表面	的	这	飞机	按	向上	反对	这	空气	直到	这	压力

['iːkwəlz] [ðə; ði][sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [moʊ'mentəm] ,

equals	the	centrifugal	force	of	the	Momentum	,
等于	这	离心	力量	的	这	势头	,

飞机的最低表面向上挤压空气，直到压力等于动量的离心力。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['spaiərəlz] ['stedəli] ['daʊnwərdz] .

and	the	Aeroplane	spirals	steadily	downwards	.
和	这	飞机	螺旋	稳步	向下	.

飞机开始螺旋式下降。

[daʊn] , [daʊn] , [daʊn] , [ænd; ənd][ðə; ði] [er] [grəuz] ['dɛnsɝ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] [gʌlps] ['lɑːrdʒli] ,

Down	,	down	,	down	,	and	the	air	grows	denser	,	and	the	Pilot	gulps	largely	,
向下	,	向下	,	向下	,	和	这	空气	生长	密度更高	,	和	这	飞行员	咕咚咕咚很大程度上		,

向下，向下，向下，空气变得越来越稠密，飞行员大口喘着气。

['fɪlɪŋ] [hɪz; ɪz] [lʌŋz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['hevɪərðən'er] [er] [tuː; tə] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] [ɪn'kriːsɪŋ] ['preʃər]

filling	his	lungs	with	the	heavier	air	to	counteract	the	increasing	pressure
填充	他的	肺	和	这	较重	空气	到	抵消	这	增加	压力

[frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] .

from	without	.
从	没有	.

为了对抗外界不断增加的压力，他吸入了较重的空气，使肺部充满空气。

[daʊn] [θruː] [ə; eɪ][gæp][ɪn][ðə; ði] [klaʊdz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['erədroʊm] [sprɪŋz] ['ɪntuː] [vjuː] ,

Down	through	a	gap	in	the	clouds	,	and	the	Aerodrome	springs	into	view	,
向下	通过	一个	差距	在	这	云	,	和	这	机场	弹簧	进入	看法	,

透过云层的缝隙，机场映入眼帘。

[ə'piərɪŋ] [noʊ]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ə; eɪ] ['sɔːsər] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] ,

appearing	no	larger	than	a	saucer	,	and	the	Pilot	,
出现	不	更大的	比	一个	碟子	,	和	这	飞行员	,

看起来不过一个碟子那么大，还有飞行员

['hævɪŋ] [baɪ] [naʊ] [gɑːt][ðə; ði] ``feel - - [ʌv; əv][ðə; ði][kən'troʊlz] , ['proʊsiːdz] [tuː; tə] [pʊt] [ðə; ði] ['erəpleɪn]

having	by	now	got	the	``feel	'	'	of	the	Controls	,	proceeds	to	put	the	Aeroplane
拥有	经过	现在	得到	这	``feel	-	-	的	这	控制	,	收益	到	放	这	飞机

[θruː] [ɪts] ['peɪsɪz] .

through	its	paces	.
通过	它是	步幅	.

现在他已经"熟悉"了操控装置，开始对飞机进行各种测试。

[fɜːrst][æt; ət][ɪts]['mæksɪməm]['æŋg(ə)l] , ['stægərɪŋ] [ə'lɔːŋ] [teɪl] - [daʊn] [ænd; ənd][dʒʌst] [meɪn'teɪnɪŋ]

First	at	its	Maximum	Angle	,	staggering	along	tail	-	down	and	just	maintaining
第一的	在	它是	最大限度	角度	,	令人震惊	沿着	尾巴	-	向下	和	只是	保持

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] ;

horizontal	flight	;
水平的	航班	;

首先以最大角度倾斜，尾部向下踉跄，勉强保持水平飞行；

[ðen] [ə; eɪ] [daɪv] [æt; ət][fɑːr]['oʊvər] ['flaɪɪŋ] [spiːd] , ['fɪnɪʃɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɜːrfɪkt] [luːp] ;

then	a	dive	at	far	over	flying	speed	,	finishing	with	a	perfect	loop	;
然后	一个	潜水	在	远的	超过	飞行	速度	,	精加工	和	一个	完美的	环形	;

然后以远超飞行速度的俯冲，最后以完美的环形飞行结束；

[ðen] [ʃɑːrp] [tɜːrnz] [wɪð; wɪθ] [ə'tendənt] ['vɜːrtɪk(ə)l] ``banks - - [ænd; ənd] [ðen] [ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l]

then	sharp	turns	with	attendant	vertical	``banks	'	'	and	then	a	wonderful
然后	锋利的	转弯	和	服务员	垂直的	``banks	-	-	和	然后	一个	精彩的

['swɪtʃbæk] [flaɪt] ,

switchback	flight	,
折返	航班	,

然后是急转弯，伴随着垂直的"倾斜"，接着是一段精彩的之字形飞行。

['spiːdɪŋ] [daʊn] [æt; ət][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] [wɪð; wɪθ] [ʃɔːrt] ,

speeding	down	at	a	hundred	and	fifty	miles	an	hour	with	short	,
超速	向下	在	一个	百	和	五十	英里	一个	小时	和	短的	,

以每小时一百五十英里的速度快速下降，短促地，

[ɪg'zɪləreɪtɪŋ] [ə'sents] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [tuː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] !

exhilarating	ascents	at	the	rate	of	two	thousand	feet	a	minute	!
令人振奋	上升	在	这	速度	的	二	千	脚	一个	分钟	!

以每分钟两千英尺的速度令人兴奋的上升速度!

[ɔːl] [ðə; ði][pɑːrts][ɑːr; ər] [naʊ] ['wɜːrkɪŋ] [wel] [tə'geðər] .

All	the	parts	are	now	working	well	together	.
全部	这	部分	是	现在	在职的	出色地	一起	.

现在所有部件都运转良好。

[sʌtʃ] ['waɪɝz, 'waɪrz][æz; əz][wɜːr; wər] [bɪ'fɔːr] [ɪn] [ˌʌn'duː] ['tenʃ(ə)n] [hæv; həv] [sɪ'kjʊrd] [rɪ'liːf] [baɪ] ['slaɪtli]

Such	wires	as	were	before	in	undue	tension	have	secured	relief	by	slightly
这样的	电线	作为	是	前	在	过度	紧张	有	安全	宽慰	经过	轻微地

[ɪ'lɔːŋgeɪtɪŋ] [ðer; ðər] ['luːps] ,

elongating	their	loops	,
拉长	他们的	循环	,

以前处于过度张力状态的金属丝，通过稍微拉长其环状部分，可以缓解张力。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [wʌn][ɪz] [naʊ] ['duːɪŋ] [ɪts][bɪt] , [ænd; ənd][ɔːl][ɑːr; ər] ['ʃerɪŋ] [ðə; ði]['bɜːrd(ə)n][ʌv; əv][wɜːrk]

and	each	one	is	now	doing	its	bit	,	and	all	are	sharing	the	burden	of	work
和	每个	一	是	现在	正在做	它是少量		,	和	全部	是	分享	这	负担	的	工作

[tə'geðər] .

together	.
一起	.

现在每个人都在尽自己的一份力，大家共同分担工作负担。

[ðə; ði] [strʌts] [ænd; ənd][ðə; ði] [s'pɑːz] , [wɪtʃ] [felt] [soʊ] ['ɔːkwərd] [æt; ət][fɜːrst] , [hæv; həv] ['bedɪd]

The	Struts	and	the	Spars	,	which	felt	so	awkward	at	first	,	have	bedded
这	支柱	和	这	桅杆	,	哪个	毛毡	所以	尴尬的	在	第一的	,	有	卧床

[ðəm'selvz] [ɪn][ðer; ðər] ['sɑːkəts] ,

themselves	in	their	sockets	,
他们自己	在	他们的	插座	,

起初感觉很别扭的支柱和横梁现在已经稳稳地安装在了各自的位置上。

[ænd; ənd][ɑːr; ər] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] [[stresiz]] [ˌʌnkəm'pleɪnɪŋli] .

and	are	taking	the	compression	stresses	uncomplainingly	.
和	是	采取	这	压缩	压力	毫无怨言	.

它们默默承受着压缩应力。

[ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz][ʌv; əv] ['twɪstɪd] ['waɪər] , [ə; eɪ][bɪt] [taɪt] [bɪ'fɔːr] ,

The	Control	Cables	of	twisted	wire	,	a	bit	tight	before	,
这	控制	电缆	的	扭曲	金属丝	,	一个	少量	紧的	前	,

控制电缆由绞合的金属丝制成，之前有点紧。

[hæv; həv] ['slaɪtli] ['leŋkθənd; 'leŋθənd][baɪ][pər'hæps][ðə; ði] [eɪtθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] , [ænd; ənd] ,

have	slightly	lengthened	by	perhaps	the	eighth	of	an	inch	,	and	,
有	轻微地	加长	经过	也许	这	第八	的	一个	英寸	,	和	,

略微加长了大约八分之一英寸，而且，

[ðə; ði][kən'troʊlz] ['ɪnstəntli] [rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ][tuː; tə][ðə; ði] ['delɪkət] [tʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] , [ðə; ði]
the Controls instantly responding to the delicate touch of the Pilot , the
这 控制 即刻 回应 到 这 精美的 触碰 的 这 飞行员 , 这
['erəpleɪn] ,
Aeroplane ,
飞机 ,

飞机的控制系统能够立即响应飞行员的轻柔操作，

[æt; ət][ðə; ði] [wɪl] [ʌv; əv][ɪts]['mæstər] , [dɑːrts] [ðɪs] [wei] [ænd; ənd] [ðæt] [wei] , ['daiviːz] ,
at the will of its Master , darts this way and that way , dives ,
在 这 将要 的 它是 掌握 , 飞镖 这 方式 和 那 方式 , 潜水 ,

听从主人的意愿，四处乱窜，俯冲而下。

['luːps] , ['spaiərəlz] , [ænd; ənd][æt; ət][læst] , [ɪn][wʌn] [lɔːŋ] , [mæg'nɪfɪs(ə)nt][glaɪd] , [lændz]['dʒentli][ɪn] [frʌnt]
loops , spirals , and at last , in one long , magnificent glide , lands gently in front
循环 , 螺旋 , 和 在 最后的 , 在 一 长的 , 壮丽 滑行 , 土地 轻轻地 在 正面
[ʌv; əv][ɪts] [ʃed] .
of its shed .
的 它是 棚 .

它盘旋、旋转，最后，经过一次漫长而壮丽的滑翔，轻轻地降落在它的棚子前。

``Well , [wʌt] [rɪ'zʌlt] ? - -
``Well , what result ? ' '
``Well , 什么 结果 ? - -

“结果如何？”

[kɔːlz][ðə; ði] [flaɪt] - [kə'mændər] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət] .
calls the Flight - Commander to the Pilot .
呼叫 这 航班 - 指挥官 到 这 飞行员 .

呼叫飞行指挥官给飞行员。

``A ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən]['aʊər][ænd; ənd][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] , - - [hiː; hi] ['briːfli]
``A hundred miles an hour and a thousand feet a minute , ' ' he briefly
``A 百 英里 一个 小时 和 一个 千 脚 一个 分钟 , - - 他 简要地
[rɪ'plaɪz, riː'plaɪz] .
replies .
回复 .

“时速一百英里，每分钟一千英尺，”他简短地回答道。

``And [ə; eɪ] ['veri] [gʊd] [rɪ'zʌlt] [tuː] , - - [sez] [ðə; ði] ['erəpleɪn] , [kəm'pleɪsntli] ,
``And a very good result too , ' ' says the Aeroplane , complacently ,
``And 一个 非常 好的 结果 也 , - - 说道 这 飞机 , 自满地 ,

“而且结果也非常好，”飞机沾沾自喜地说。

[æz; əz][hiː; hi][ɪz] ['kerfəli] [wiːld] ['ɪntuː][hɪz; ɪz] [ʃed] .
as he is carefully wheeled into his shed .
作为 他 是 小心 带轮子的 进入 他的 棚 .

他被小心翼翼地推进棚子里。

[ðæt] [ɪz][ðə; ði] [wei] ['ɛərəpleinz] [spiːk] [tuː; tə] [ðoʊz] [huː] [lʌv] [ðem; ðəm][ænd; ənd] [ˌʌndər'stænd]
That is the way Aeroplanes speak to those who love them and understand
那 是 这 方式 飞机 说话 到 那些 WHO 爱 他们 和 理解
[ðem; ðəm] .
them .
他们 .

这就是飞机与那些热爱和了解它们的人们交流的方式。

[lɑːts][ʌv; əv]['pailəts] [noʊ] [ɔːl] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd][kæn; kən][spɪn][juː; jʊ] ['wʌndərf(ə)l] [jɑːnz] ,
Lots of Pilots know all about it , and can spin you wonderful yarns ,
很多 的 飞行员 知道 全部 关于 它 , 和 能 旋转 你 精彩的 纱线 ,

许多飞行员都了解这方面的信息，而且能给你讲很多精彩的故事。

[mʌtʃ] ['betər] [ðæn; ðən] [ðɪs] [wʌn] , [ɪf] [juː; jʊ] [kætʃ] [ðem; ðəm][ɪn][ə; eɪ][ˌkɑːnfɪ'denʃ(ə)l] [muːd] - - [ɑːn]

much	better	than	this	one	,	if	you	catch	them	in	a	confidential	mood	-	-	on
很多	更好的	比	这	一	,	如果	你	抓住	他们	在	一个	机密的	情绪	-	-	在

[liːv] ,

leave	,
离开	,

如果你碰巧遇到他们心情比较低落——比如休假期间——那可比这个好多了。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ænd; ənd]['æftər][ə; eɪ] [gʊd] ['dɪnər] .

for	instance	,	and	after	a	good	dinner	.
为了	实例	,	和	后	一个	好的	晚餐	.

例如，在享用了一顿丰盛的晚餐之后。

[pɑːrt] [ˌaɪ 'viː]

PART	IV
部分	第四

第四部分

- [krɔːs] ['kʌntri]

'	CROSS	COUNTRY
-	叉	国家

'越野

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [hæd; həd] [bɪn] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [bɪlt] , [ænd; ənd] ['testɪd] [ɪn][ðə; ði] [er] ,

The	Aeroplane	had	been	designed	and	built	,	and	tested	in	the	air	,
这	飞机	有	到过	设计	和	建造	,	和	测试	在	这	空气	,

飞机已经设计制造完成，并进行了空中测试。

[ænd; ənd] [naʊ] [stʊd] [ɑːn][ðə; ði] ['erədroʊm] ['redi] [fɔːr; fər][ɪts][fɜːrst] - [krɔːs] - ['kʌntri] [flaɪt] .

and	now	stood	on	the	Aerodrome	ready	for	its	first	'	cross	-	country	flight	.
和	现在	站立	在	这	机场	准备好	为了	它是	第一的	-	叉	-	国家	航班	.

现在它已停在机场上，准备进行首次“越野飞行”。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [rʌn] [ðə; ði] ['gɔːntlət] [ʌv; əv] ['suːdoʊ] - [dɪ'zaɪnɚz] , [kræŋk] [ɪn'ventəz] , [pres] ``experts ,

It	had	run	the	gauntlet	of	pseudo	-	designers	,	crank	inventors	,	press	``experts	,
它	有	跑步	这	手套	的	伪	-	设计师	,	曲柄	发明家	,	按	``experts	,

- - [ænd; ənd] [ˌpɑːlə'tɪʃnz] ;

'	'	and	politicians	;
-	-	和	政治家	;

它曾遭遇过伪设计师、怪诞发明家、媒体“专家”和政客的重重阻挠；

[ʌv; əv][,mænju'fæktʃərəz] [kiːn] [ɑːn] [tʃiːp] [wɜːrk][ænd; ənd][lɑːrdʒ]['prɑːfɪts] ; [ʌv; əv] [pʊr] ['pailəts] [huː]

of	manufacturers	keen	on	cheap	work	and	large	profits	;	of	poor	pilots	who
的	制造商	敏锐的	在	便宜的	工作	和	大的	利润	;	的	贫穷的	飞行员	WHO

[hæd; həd] [fʌŋkt] [ˌaɪ 'tiː] ,

had	funked	it	,
有	放克	它	,

那些热衷于廉价劳动力和高额利润的制造商；那些搞砸了的穷飞行员；

[ænd; ənd] [gʊd] ['pailəts] [huː] [hæd; həd] [ɪk'spektɪd] [tuː] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

and	good	pilots	who	had	expected	too	much	of	it	.
和	好的	飞行员	WHO	有	预期的	也	很多	的	它	.

还有那些期望过高的优秀飞行员。

['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] [paʊndz] [hæd; həd] [bɪn] ['weɪstɪd] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː] , ['meni] [hæd; həd] [gɔːn] ['bæŋkrʌpt]

Thousands	of	pounds	had	been	wasted	on	it	,	many	had	gone	bankrupt
数千	的	磅	有	到过	浪费	在	它	,	许多	有	已消失	破产

['oʊvər][ˌaɪ 'tiː] ,

over	it	,
超过	它	,

人们为此浪费了数千英镑，许多人因此破产。

[ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][prə'vaɪdɪd][wɪð; wɪθ] [seɪf] [fæt][dʒɑːbz] .

and	others	it	had	provided	with	safe	fat	jobs	.
和	其他的	它	有	假如	和	安全的	胖的	工作	.

它还为其他人提供了安全且收入丰厚的工作。

['sʌmhaʊ] , [ænd; ənd] [dɪ'spaɪt] ['evri] [kən'siːvəb(ə)l] ['ɑːbstək(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] ['mænɪdʒd] [tuː; tə]

Somehow	,	and	despite	every	conceivable	obstacle	,	it	had	managed	to
不知何故	,	和	尽管	每一个	可以想象的	障碍	,	它	有	管理	到

['mʌd(ə)l] [θruː] ,

muddle	through	,
混乱	通过	,

不知何故，尽管困难重重，它还是勉强挺了过来。

[ænd; ənd] [naʊ] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['redi] [fɔːr; fər][ɪts] [wɜːrk] .

and	now	it	was	ready	for	its	work	.
和	现在	它	曾是	准备好	为了	它是	工作	.

现在它已经准备好开始工作了。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] ['pɜːrfɪkt] , [fɔːr; fər][ðer; ðər][wɜːr; wər] ['fɪfti] ['dɪfrənt] [weɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt]

It	was	not	perfect	,	for	there	were	fifty	different	ways	in	which	it	might
它	曾是	不是	完美的	,	为了	那里	是	五十	不同的	方式	在	哪个	它	可能

[biː; bi] [ɪm'pruːvd] ,

be	improved	,
是	改进	,

它并不完美，因为还有五十种不同的方法可以改进它。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðem; ðəm] ['ʃeɪmfəli] ['ɑːbviəs] .

some	of	them	shamefully	obvious	.
一些	的	他们	可耻地	明显的	.

有些简直显而易见，令人羞愧。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['ferli] [saʊnd] [mə'kænɪkli] , [hæd; həd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪn'herənt] [stə'bɪlətɪ] , [wʌz; wəz]

But	it	was	fairly	sound	mechanically	,	had	a	little	inherent	stability	,	was
但	它	曾是	相当	声音	机械地	,	有	一个	小的	固有	稳定	,	曾是

['iːzəli] [kən'troʊld] ,

easily	controlled	,
容易地	受控	,

但它的机械结构相当可靠，有一定的稳定性，也易于操控。

[kʊd; kəd] [klaɪm] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] , [ænd; ənd][ɪts] [spiːd] [wʌz; wəz][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz]

could	climb	a	thousand	feet	a	minute	,	and	its	speed	was	a	hundred	miles
可以	爬	一个	千	脚	一个	分钟	,	和	它是	速度	曾是	一个	百	英里

[æn; ən] ['aʊər] .

an	hour	.
一个	小时	.

它每分钟可以爬升一千英尺，速度为每小时一百英里。

[ɪn] [ʃɔːrt] , [kwaɪt] [ə; eɪ] ['kredɪtəbl] [mə'ʃiːn] , [ðoʊ] [ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] [raɪt] [mæn][hæd; həd][nɑːt]

In	short	,	quite	a	creditable	machine	,	though	of	course	the	right	man	had	not
在	短的	,	相当	一个	可信赖的	机器	,	尽管	的	课程	这	正确的	男人	有	不是

[gɑːt][ðə; ði] ['kredɪt] .

got	the	credit	.
得到	这	信用	.

总之，这是一台相当不错的机器，当然，真正应该获得赞誉的人却没有得到。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rʌf] , [ʌn'setld] ['weðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['θɜːrtɪ] [maɪl][æn; ən]['aʊər] [wɪnd] [ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] ,

It	is	rough	,	unsettled	weather	with	a	thirty	mile	an	hour	wind	on	the	ground	,
它	是	粗糙的	,	不安的	天气	和	一个	三十	英里	一个	小时	风	在	这	地面	,

天气恶劣，地表风速达每小时30英里。

[ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] ['fɪfti] [mɔːr] [ɔːr] [les] [ə'lɔːft] .

and	that	means	fifty	more	or	less	aloft	.
和	那	方法	五十	更多的	或者较少的		高空	.

这意味着大约有五十人高空。

[lɑːts] [ʌv; əv] [klaʊdz] [æt; ət] ['dɪfrənt] ['æltɪtjuːdz] [tuː; tə] ['bɑːðər] [ðə; ði] ['paɪlət] ,

Lots	of	clouds	at	different	altitudes	to	bother	the	Pilot	,
很多	的	云	在	不同的	海拔	到	打扰	这	飞行员	,

不同高度的大量云层会干扰飞行员。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [er] [nʌn] [tuː; tə] [klɪr] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['lændmɑːks] .

and	the	air	none	to	clear	for	the	observation	of	landmarks	.
和	这	空气	没有任何	到	清除	为了	这	观察	的	地标	.

空气污浊，无法观测地标。

[æz; əz] [ðə; ði] ['paɪlət] [ænd; ənd] [əb'zɜːrvər] [ə'proʊtʃ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðə; ði] ['fɔːrmər] [ɪz] ['klɪrli] [nɑːt] [ɪn]

As	the	Pilot	and	Observer	approach	the	Aeroplane	the	former	is	clearly	not	in
作为	这	飞行员	和	观察员	方法	这	飞机	这	以前的	是	清楚地	不是	在

[ðə; ði] [best] [ʌv; əv] ['tempərz] .

the	best	of	tempers	.
这	最好的	的	脾气	.

当飞行员和观察员靠近飞机时，飞行员的情绪显然不太好。

- ['rɑːt(ə)n] [lʌk] , - - [hiː; hi] [ɪz] ['seɪɪŋ] ,

``It's	rotten	luck	,	'	'	he	is	saying	,
-	烂	运气	,	-	-	他	是	说	,

“真是倒霉透了，”他说。

``a [blæŋk] [ʃeɪm] [ðæt] [aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [tuː; tə] [teɪk] [ðɪs] ['blesɪd; blest] - [bʌs] [ænd; ənd] [dʒɔɪn] [eks]

``a	blank	shame	that	I	should	have	to	take	this	blessed	'	bus	and	join	X
``a	空白的	耻辱	那	我	应该	有	到	拿	这	蒙福	-	公共汽车	和	加入	X

[rɪ'zɜːrv] ['skwɑːdrən] ,

Reserve	Squadron	,
预订	中队	,

“我竟然要坐这辆该死的巴士去加入X预备役中队，真是莫大的耻辱。”

['steɪʃənd] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [frʌm; frəm] ['eniwer] ;

stationed	a	hundred	and	fifty	miles	from	anywhere	;
驻	一个	百	和	五十	英里	从	任何地方	;

驻扎在距离任何地方一百五十英里的地方；

[ænd; ənd] [dʒʌst] [æz; əz] [aɪ] [hæv; həv] [likt] [maɪ] [flaɪt] ['ɪntuː] [ʃeɪp] .

and	just	as	I	have	licked	my	Flight	into	shape	.
和	只是	作为	我	有	舔过	我的	航班	进入	形状	.

就像我把我的飞机修整好了一样。

[naʊ] [sʌm; səm] [slæk] ['blaɪtər] [wɪl] , [aɪ] [sə'poʊz] , [kə'mænd] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [get] [ðə; ði] ['kredɪt] [ʌv; əv]

Now	some	slack	blighter	will	,	I	suppose	,	command	it	and	get	the	credit	of
现在	一些	松弛	讨厌鬼	将要	,	我	认为	,	命令	它	和	得到	这	信用	的

[ɔːl] [maɪ] [wɜːrk] ! - -

all	my	work	!	'	'
全部	我的	工作	!	-	-

现在，我猜想某个游手好闲的家伙会把它指挥起来，窃取我所有的劳动成果！

``Shut [ʌp] , [juː; jʊ] ['graʊsər] , - - [sed] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] .

``Shut	up	,	you	grouser	,	'	'	said	the	Observer	.
``Shut	向上	,	你	松鸡	,	-	-	说	这	观察员	.

“闭嘴，你这个爱抱怨的人，”观察员说道。

``Do [juː; jʊ] [θɪŋk] [jʊə(r)] [ðə; ði] ['oʊnli] [wʌn] [wɪð; wɪθ] ['trʌblz] ?

``Do	you	think	you're	the	only	one	with	troubles	?
``Do	你	思考	你是	这	仅有的	一	和	麻烦	?

你以为只有你一个人遇到麻烦吗？

['hævnt] [aɪ] [bɪn] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] [tuː] ?
Haven't I been through it too ?
还没有 我 到过 通过 它 也 ?

难道我没经历过吗?

[oʊ] !
Oh !
哦 !

哦!

[aɪ] [noʊ] [ɔːl] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] !
I know all about it !
我 知道 全部 关于 它 !

我对此了如指掌!

[jʊə(r)] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] ['speʃ(ə)l] [rɪ'zɜːrv] [ænd; ənd][jʊr; jər][siː] . [oʊ] . ['dʌznt] [laɪk] [jʊr; jər] [staɪl] [ʌv; əv]
You're from the Special Reserve and your C . O . doesn't like your style of
你是 从 这 特别的 预订 和 你的 C . 哦 . 不 喜欢 你的 风格 的
['bjuːti] ,
beauty ,
美丽 ,

你是特种预备役军人，你的指挥官不喜欢你的审美风格。

[ænd; ənd][juː; jʊ][wəʊnt] [lɪk] [hɪz; ɪz] [buːts] ,
and you won't lick his boots ,
和 你 惯于 舔 他的 靴子 ,

你不会去舔他的靴子，

[ænd; ənd][juː; jʊ][wɜːr; wər][ə; eɪ][bɪt][ʌv; əv][ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [nʌt] [ɪn]['sɪv(ə)l][laɪf] ,
and you were a bit of a technical knut in civil life ,
和 你 是 一个 少量 的 一个 技术的 克努特 在 民用 生活 ,

你在民事生活中有点像个技术宅，

[bʌt; bət] [naʊ] [juːv] ['dʒɑːli] [wel] [gɑːt][tuː; tə] [noʊ] [les] [ðæn; ðən] [ðoʊz] ['siːniər] [tuː; tə][juː; jʊ] .
but now you've jolly well got to know less than those senior to you .
但 现在 你已经 快乐的 出色地 得到 到 知道 较少的 比 那些 高级的 到 你 .

但现在你懂得的却比那些比你资历深的人少得多。

[wel] !
Well !
出色地 !

出色地!

[its] [ə; eɪ]['dʒɑːli] [gʊd] [ɪk'spɪriəns] [fɔːr; fər][moʊst][ʌv; əv][juː 'es] .
It's a jolly good experience for most of us .
它是 一个 快乐的 好的 经验 为了 最多 的 我们 .

对我们大多数人来说，这是一次非常愉快的体验。

[pər'hæps] [kən'siːt] [wəʊnt][biː; bi][æt; ət] [kwaɪt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['priːmiəm] ['æftər] [ðɪs] [wɔːr] .
Perhaps conceit won't be at quite such a premium after this war .
也许 自负 惯于 是 在 相当 这样的 一个 优质的 后 这 战争 .

或许这场战争之后，自负就不会那么受人追捧了。

[ænd; ənd] [wɒts] [ðə; ðɪ][juːz][ʌv; əv] [graʊsɪŋ] ?
And what's the use of grousing ?
和 是什么 这 使用 的 抱怨 ?

抱怨有什么用呢?

[ðæt] ['nevər] [helpt] ['eniwʌn] .
That never helped anyone .
那 绝不 帮助 任何人 .

那样做对谁都没好处。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第3/7页

[soʊ] [bʌk] [ʌp] , [oʊld] [tʃæp] .
So buck up , old chap .
所以 巴克 向上 , 老的 小伙子 .

所以振作起来，老伙计。

[jʊr; jər] [deɪ] [wɪl] [kʌm] [jet] .
Your day will come yet .
你的 天 将要 来 然而 .

你的好日子终会到来。

[hɪəz] ['aʊər; ɑːr] [mə'ʃiːn] , [ænd; ənd][aɪ][mʌst; məst] [seɪ] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [ə; eɪ] ['bjuːti] ! - -
Here's our machine , and I must say it looks a beauty ! ' '
这里是 我们的 机器 , 和 我 必须 说 它 看起来 一个 美丽 ! - -

这就是我们的机器，我得说它看起来真漂亮！

[ænd; ənd] , [æz; əz][ðə; ði]['paɪlət] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ,
And , as the Pilot approaches the Aeroplane ,
和 , 作为 这 飞行员 方法 这 飞机 ,

当飞行员接近飞机时，

[hɪz; ɪz] [feɪs] ['braɪtnz] [ænd; ənd][hiː; hi] [suːn] [fə'gets] [hɪz; ɪz] ['trʌblz] [æz; əz][hiː; hi] ['krɪtɪkli] [in'spekts]
his face brightens and he soon forgets his troubles as he critically inspects
他的 脸 亮 和 他 很快 忘记了 他的 麻烦 作为 他 关键 检查
[ðə; ði][krɑːft] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə]['trænspɔːrt][hɪm; ɪm][ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ['oʊvər][ðə; ði] [hɪlz] [ænd; ənd]
the craft which is to transport him and the Observer over the hills and
这 工艺 哪个 是 到 运输 他 和 这 观察员 超过 这 丘陵 和
[fɑːr] [ə'weɪ] .
far away .
远的 离开 .

他的脸上露出了笑容，很快就忘记了烦恼，开始仔细检查那艘将载着他和观察员翻过山丘，远走他乡的飞行器。

['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːrdʒənt] [hiː; hi] [in'kwaiəz] , ``Tank [fʊl] [ʌv; əv] ['petrəl] [ænd; ənd] [ɔɪl] ? - -
Turning to the Flight - Sergeant he inquires , ``Tank full of petrol and oil ? ' '
转弯 到 这 航班 - 军士 他 询问 , ``Tank 满的 的 汽油 和 油 ? - -

他转向飞行军士问道："油箱加满了汽油和机油吗？"

``Yes , [sɜːr] , - - [hiː; hi][rɪ'plaɪz, riː'plaɪz] , ``and ['evriθɪŋ] [els] [ɔːl] [kə'rekt] .
``Yes , sir , ' ' he replies , ``and everything else all correct .
``Yes , 先生 , - - 他 回复 , ``and 一切 别的 全部 正确的 .

"是的，先生，"他回答说，"其他一切都正确。"

[prə'pelər] , ['endʒɪn] , [ænd; ənd]['bɑːdi] ['kʌvərz] [ɑːn] [bɔːrd] , [sɜːr] ; [tuːl] [kɪt] [tʃekt] ['oʊvər][ænd; ənd]
Propeller , engine , and body covers on board , sir ; tool kit checked over and
螺旋桨 , 引擎 , 和 身体 封面 在 木板 , 先生 ; 工具 成套工具 已检查 超过 和
[ɪn][ðə; ði] ['lɑːkər] ;
in the locker ;
在 这 储物柜 ;

先生，螺旋桨、发动机和机身罩都已备好；工具包也已检查并存放在储物柜中；

['endʒɪn] [ænd; ənd] ['erəpleɪn] ['lɔːgbʊks] ['rɪt(ə)n] [ʌp] , [saɪnd] , [ænd; ənd] ['ʌndər] [jʊr; jər] [siːt] ; ['endʒɪn]
engine and Aeroplane logbooks written up , signed , and under your seat ; engine
引擎 和 飞机 航海日志 书面 向上 , 签名 , 和 在下面 你的 座位 ; 引擎
[revz] .
revs .
转速 .

发动机和飞机日志已填写、签名并放在座位下；发动机转速。

[ʌp] [tuː; tə] [mɑːrk] , [ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [kən'troʊl] ['keɪbəlz] [ɪn] ['pɜːrfɪkt] [kən'dɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['tenʃ(ə)n] . - -

up	to	mark	,	and	all	the	control	cables	in	perfect	condition	and	tension	.	'	'
向上	到	标记	,	和	全部	这	控制	电缆	在	完美的	状况	和	紧张	.	-	-

一切正常，所有控制电缆状态良好，张力正常。

``Very [gʊd] , - - [sed] [ðə; ði] ['paɪlət] ; [ænd; ənd] [ðen] ['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ,

``Very	good	,	'	'	said	the	Pilot	;	and	then	turning	to	the	Observer	,
``Very	好的	,	-	-	说	这	飞行员	;	和	然后	转弯	到	这	观察员	,

“很好，”领航员说道；然后转向观察员，

``Before [wiː; wi] [stɑːrt] [juː; jʊ] [hæd; həd] ['betər] [hæv; həv] [ə; eɪ] [lʊk] [æt; ət] [ðə; ði] [kɔːrs] [aɪ] [hæv; həv]

``Before	we	start	you	had	better	have	a	look	at	the	course	I	have
``Before	我们	开始	你	有	更好的	有	一个	看	在	这	课程	我	有

[mæpt] [aʊt] .

mapped	out	.
已映射	出去	.

“在我们开始之前，你最好先看看我制定的路线图。”

``A [ɪz] [wer] [wiː; wi] [stænd] [ænd; ənd] [wiː; wi] [hæv; həv] [tuː; tə] [riːtʃ] [biː] ,

``A	is	where	we	stand	and	we	have	to	reach	B	,
``A	是	在哪里	我们	站立	和	我们	有	到	抵达	B	,

“A 是我们所处的位置，我们必须到达 B，

[ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [duː] [nɔːrθ] .

a	hundred	and	fifty	miles	due	North	.
一个	百	和	五十	英里	到期的	北	.

正北方向一百五十英里。

[aɪ] [dʒʌdʒ] [ðæt] , [æt; ət] [ðə; ði] ['æltɪtuːd] [wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [flaɪ] , [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] [æn; ən] [iːst] [wɪnd] ,

I	judge	that	,	at	the	altitude	we	shall	fly	,	there	will	be	an	East	wind	,
我	法官	那	,	在	这	高度	我们	将	飞	,	那里	将要	是	一个	东方	风	,

我判断，在我们即将飞行的高度，将会刮东风。

[fɔːr; fər] [ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] [kwaɪt] [iːst] [ɑːn] [ðə; ði] [graʊnd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɑːbəbli] [ə'baʊt] ['twenti]

for	although	it	is	not	quite	East	on	the	ground	it	is	probably	about	twenty
为了	虽然	它	是	不是	相当	东方	在	这	地面	它	是	大概	关于	二十

[dɪ'griːz] ['dɪfrənt] [ə'lɔːft] ,

degrees	different	aloft	,
学位	不同的	高空	,

虽然地面上并非正东方向，但高空上可能相差大约二十度。

[ðə; ði] [wɪnd] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['muːvɪŋ] [raʊnd] - [tuː; tə] [ə'baʊt] [ðæt] [ɪk'stent] .

the	wind	usually	moving	round	clockways	to	about	that	extent	.
这	风	通常	移动	圆形的	-	到	关于	那	程度	.

风通常会以大约这样的幅度绕着时钟旋转。

[aɪ] [θɪŋk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['bloʊɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [ə'baʊt] ['fɪfti] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ,

I	think	that	it	is	blowing	at	the	rate	of	about	fifty	miles	an	hour	,
我	思考	那	它	是	吹	在	这	速度	的	关于	五十	英里	一个	小时	,

我认为风速大约为每小时五十英里。

[ænd; ənd] [aɪ] ['ðerfɔːr] [teɪk] [ə; eɪ] [laɪn] [ɑːn] [ðə; ði] [mæp] [tuː; tə] [siː] , ['fɪfti] [maɪlz] [duː] [west] [ʌv; əv] [ə; eɪ] .

and	I	therefore	take	a	line	on	the	map	to	C	,	fifty	miles	due	West	of	A	.
和	我	所以	拿	一个	线	在	这	地图	到	C	,	五十	英里	到期的	西方	的	一个	.

因此，我在地图上画一条线到 C 点，C 点位于 A 点正西 50 英里处。

[ðə; ði] - [spiːd] [ɪz] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] ,

The	Aeroplane's	speed	is	a	hundred	miles	an	hour	,
这	-	速度	是	一个	百	英里	一个	小时	,

飞机的速度是每小时一百英里。

[ænd; ənd][soʊ][aɪ] [teɪk] [ə; eɪ][laɪn][ʌv; əv][wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz][frʌm; frəm][si:][tu:; tə][di:] . ['aʊər; ɑ:r] ['kʌmpəs]

and	so	I	take	a	line	of	one	hundred	miles	from	C	to	D	.	Our	compass
和	所以	我	拿	一个	线	的	一	百	英里	从	C	到	D	.	我们的	罗盘

[kɔ:rs] [wɪl] [ðen] [bi:; bi][ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ə; eɪ] - - [i:] ,

course	will	then	be	in	the	direction	A	-	-	E	,
课程	将要	然后	是	在	这	方向	一个	-	-	E	,

因此，我从C点到D点画出一条100英里的直线。那么，我们的罗盘航向将是A到E的方向。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɔ:lweɪz] [ə; eɪ] [laɪn] ['pærəlel] [tu:; tə][si:] - - [di:] . [ðæt] [ɪz] , [tu:; tə][bi:; bi][ɪg'zækt] ,

which	is	always	a	line	parallel	to	C	-	-	D	.	That	is	,	to	be	exact	,
哪个	是	总是	一个	线	平行线	到	C	-	-	D	.	那	是	,	到	是	精确的	,

这条线始终平行于C-D线。也就是说，准确地说，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [ˌfɔ:r'ti:n] [dɪ'gri:z] [ɔ:f][ðə; ði][si:] - - [di:] [kɔ:rs] , [æz; əz] , [ɪn] [ðɪs] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði]

it	will	be	fourteen	degrees	off	the	C	-	-	D	course	,	as	,	in	this	part	of	the
它	将要	是	十四	学位	离开	这	C	-	-	D	课程	,	作为	,	在	这	部分	的	这

[gloʊb] ,

globe	,
地球	,

它将偏离C-D航线14度，因为在地球的这一地区，

[ðer; ðər][ɪz] [ðæt] [mʌtʃ] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [nɔ:rθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [laɪnz] [ɑ:n][ðə; ði][mæp]

there	is	that	much	difference	between	the	North	and	South	lines	on	the	map
那里	是	那	很多	不同之处	之间	这	北	和	南	线条	在	这	地图

[ænd; ənd][ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔ:rθ] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] ['ni:d(ə)l] [pɔɪnts] .

and	the	magnetic	North	to	which	the	compass	needle	points	.
和	这	磁的	北	到	哪个	这	罗盘	针	积分	.

地图上的南北线与指南针指针指向的磁北方向之间存在如此大的差异。

[ɪf] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [hæz; həz][æn; ən] ['erər] , [æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [hæv; həv][ʌv; əv][ə; eɪ] [fju:] [dɪ'gri:z] ,

If	the	compass	has	an	error	,	as	it	may	have	of	a	few	degrees	,
如果	这	罗盘	有	一个	错误	,	作为	它	可能	有	的	一个	很少	学位	,

如果指南针存在误差，比如几度的误差，

[ðæt] , [tu:] , [mʌst; məst][bi:; bi]['teɪkən]['ɪntu:] [ə'kaʊnt] ,

that	,	too	,	must	be	taken	into	account	,
那	,	也	,	必须	是	已采取	进入	帐户	,

这一点也必须考虑在内。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌdi:vi'eɪʃ(ə)n][ɔ:r] ['erər] [kɜ:rv] [ɑ:n][ðə; ði] ['dæʃbɔ:rd] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ˌaɪ 'ti:] .

and	the	deviation	or	error	curve	on	the	dashboard	will	indicate	it	.
和	这	偏差	或者	错误	曲线	在	这	仪表板	将要	表明	它	.

仪表盘上的偏差或误差曲线会显示出来。

``The ['erəpleɪn] [wɪl] [ðen] ['ɔ:lweɪz] [bi:; bi] ['pɔɪntɪŋ] [ɪn][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ['pærəlel] [tu:; tə][ə; eɪ] - - [i:]

``The	Aeroplane	will	then	always	be	pointing	in	a	direction	parallel	to	A	-	-	E
``The	飞机	将要	然后	总是	是	指向	在	一个	方向	平行线	到	一个	-	-	E

,

,
,

“那么飞机将始终指向与 A-E 平行的方向，

[bʌt; bət] , ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][saɪd] [wɪnd] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] ['æktʃuəli] ['trævəlɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði] [kɔ:rs] [ə; eɪ]

but	,	owing	to	the	side	wind	,	it	will	be	actually	travelling	over	the	course	A
但	,	欠款	到	这	边	风	,	它	将要	是	实际上	旅行	超过	这	课程	一个

- - [bi:] ,

-	-	B	,
-	-	B	,

但是，由于侧风的影响，它实际上会沿着 A-B 路线行进。

[ðoʊ] [ɪn][ə; eɪ]['ræðər] ['saɪdweɪz] ['ætɪtu:d] [tu:; tə] [ðæt] [kɔ:rs] .
though in a rather sideways attitude to that course .
尽管 在 一个 相当 侧身 态度 到 那 课程 .

虽然他对这门课程的态度相当迂回。

``The ['dɪstəns] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl]['træv(ə)l]['oʊvər][ðə; ði][ə; eɪ] - - [bi:] [kɔ:rs] [ɪn][wʌn] ['aʊər][ɪz][ə; eɪ] - - [di:] .
``The distance we shall travel over the A - - B course in one hour is A - - D .
``The 距离 我们 将 旅行 超过 这 一个 - - B 课程 在 一 小时 是 一个 - - D .
[ðæt] [ɪz] ['nɪrli] ['eɪti] - ['sev(ə)n] [maɪlz] ,
That is nearly eighty - seven miles ,
那 是 几乎 八十 - 七 英里 ,

“我们一小时内沿A-B路线行驶的距离是A-D。这大约是87英里。”

[soʊ][wi:; wi] [ɔ:t] [tu:; tə] [ə'kɑ:mplɪʃ] ['aʊər; ɑ:r] ['dʒɜ:rni] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['fɪfti] [maɪlz] [ɪn]
so we ought to accomplish our journey of a hundred and fifty miles in
所以 我们 应该 到 完成 我们的 旅行 的 一个 百 和 五十 英里 在
[ə'baʊt] [wʌn][ænd; ənd] [θri:] - ['kwɔ:rtər] ['aʊərz] .
about one and three - quarter hours .
关于 一 和 三 - 四分之一 小时 .

因此，我们应该在一个多小时的时间里完成150英里的旅程。

``I [hoʊp] [ðæts] [kwaɪt] [klɪr] [tu:; tə][ju:; jʊ] .
``I hope that's quite clear to you .
``I 希望 那就是 相当 清除 到 你 .

“我希望这一点你很清楚。”

[its] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [weɪ] [ʌv; əv] ['kælkjuleɪtɪŋ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɔ:rs] , [ænd; ənd][aɪ] ['ɔ:lweɪz] [du:][ˌaɪ 'ti:]
It's a very simple way of calculating the compass course , and I always do it
它是 一个 非常 简单的 方式 的 计算 这 罗盘 课程 , 和 我 总是 做 它
[laɪk] [ðæt] . - -
like that . ' '
喜欢 那 . - -

这是计算罗盘航向的一种非常简单的方法，我一直都是这么做的。

``Yes , [ðæts] [pleɪn] [ɪ'nʌf] .
``Yes , that's plain enough .
``Yes , 那就是 清楚的 足够的 .

“是的，这很清楚。”

[ju:; jʊ][hæv; həv] [drɑ:ftid] [wʌt] ['ɛndʒə'nɪrz] [kɔ:l] `a [ˌpærə'leləgræm] [ʌv; əv] ['fɔ:rsɪz] - ;
You have drafted what engineers call `a parallelogram of forces ' ;
你 有 起草 什么 工程师 称呼 `a 平行四边形 的 力量 - ;

你绘制出了工程师们所说的“力的平行四边形”;

[bʌt; bət] [sə'poʊz] [ju:; jʊ][hæv; həv] [mɪs'kælkjəˌleɪtid] [ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɪnd] ,
but suppose you have miscalculated the velocity of the wind ,
但 认为 你 有 误算 这 速度 的 这 风 ,

但假设你误算了风速，

[ɔ:r] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ʃʊd; ʃəd] [tʃeɪndʒ] [ɪn] [və'lɑ:səti] [ɔ:r][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ? - -
or that it should change in velocity or direction ? ' '
或者 那 它 应该 改变 在 速度 或者 方向 ? - -

或者说它的速度或方向应该发生变化?

``Well , [ðæt] [ʌv; əv] [kɔ:rs] [wɪl] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['ɔ:ltər] ['mætərz] , - - [rɪ'plaɪz, ri:'plaɪz][ðə; ði]['paɪlət] .
``Well , that of course will more or less alter matters , ' ' replies the Pilot .
``Well , 那 的 课程 将要 更多的 或者较少的 改变 事情 , - - 回复 这 飞行员 .

“嗯，那当然会或多或少地改变事情的走向，”飞行员回答道。

``But [ðer; ðər][ɑːr; ər]['eni] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [gʊd] ['lændmɑːks] [sʌtʃ] [æz; əz] [leɪks] , ['rɪvəz] , [taʊnz] ,

``But	there	are	any	number	of	good	landmarks	such	as	lakes	,	rivers	,	towns	,
``But	那里	是	任何	数字	的	好的	地标	这样的	作为	湖泊	,	河流	,	城镇	,

[ænd; ənd] ['reɪlweɪ] [laɪnz] .

and	railway	lines	.
和	铁路	线条	.

“但是有很多很好的地标，例如湖泊、河流、城镇和铁路线。

[ðeɪ] [wɪl] [help] [tuː; tə] [kiːp] [ˌjuː 'es][ɑːn][ðə; ði] [raɪt] [kɔːrs] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌmpəs] [wɪl] ,

They	will	help	to	keep	us	on	the	right	course	,	and	the	compass	will	,
他们	将要	帮助	到	保持	我们	在	这	正确的	课程	,	和	这	罗盘	将要	,

它们会帮助我们保持正确的方向，指南针也会如此。

[æt; ət] ['eni] [reɪt] , [prɪ'vent] [ˌjuː 'es][frʌm; frəm]['goʊɪŋ][fɑːr] [ə'streɪ] [wen] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] . - -

at	any	rate	,	prevent	us	from	going	far	astray	when	between	them	.	'	'
在	任何	速度	,	防止	我们	从	去	远的	误入歧途	什么时候	之间	他们	.	-	-

总之，要防止我们在两者之间走得太远。

``Well , [wiːd] ['betər] [biː; bi][ɔːf] , [oʊld] [tʃæp] .

``Well	,	we'd	better	be	off	,	old	chap	.
``Well	,	我们会	更好的	是	离开	,	老的	小伙子	.

“好了，我们最好走了，老兄。”

[hɑːp] [ə'bɔːrd] . - -

Hop	aboard	.	'	'
跳	船上	.	-	-

快上车！

[ðɪs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [æz; əz][hiː; hi] [klaɪmz] ['ɪntuː][ðə; ði] [frʌnt] [siːt] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [hiː; hi] [wɪl]

This	from	the	Observer	as	he	climbs	into	the	front	seat	from	which	he	will
这	从	这	观察员	作为	他	攀登	进入	这	正面	座位	从	哪个	他	将要

[kə'mænd] [ə; eɪ] [gʊd] [vjuː] ['oʊvər][ðə; ði] ['loʊər] [pleɪn] ;

command	a	good	view	over	the	lower	plane	;
命令	一个	好的	看法	超过	这	降低	飞机	;

这是观察员爬进前排座位时说的话，他可以从那里俯瞰下层飞机的良好视野；

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] [teɪks] [hɪz; ɪz] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [rɪr] [siːt] , [ænd; ənd] , ['æftər] ['meɪkɪŋ] [hɪm'self]

and	the	Pilot	takes	his	place	in	the	rear	seat	,	and	,	after	making	himself
和	这	飞行员	需要	他的	地方	在	这	后部	座位	,	和	,	后	制作	他自己

['pɜːrfɪktli] ['kʌmftəbl; 'kʌmfərtəbl] ,

perfectly	comfortable	,
完美	舒服的	,

飞行员坐到后座，调整好姿势，让自己完全放松下来后，

['fɪksɪŋ] [hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt] , [ænd; ənd] ['muːvɪŋ] [ðə; ði][kən'troʊl] ['levərz] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

fixing	his	safety	belt	,	and	moving	the	control	levers	to	make	sure	that	they	are
定影	他的	安全	腰带	,	和	移动	这	控制	杠杆	到	制作	当然	那	他们	是

['wɜːrkɪŋ] ['friːli] ,

working	freely	,
在职的	自由	,

他系好安全带，并移动控制杆以确保其运转顺畅。

[hiː; hi] ['gɪvz] [ðə; ði]['sɪgnəl][tuː; tə][ðə; ði]['endʒɪn] ['fɪtər] [tuː; tə][tɜːrn][ðə; ði] [prə'pelər] [ænd; ənd][soʊ][stɑːrt]

he	gives	the	signal	to	the	Engine	Fitter	to	turn	the	propeller	and	so	start
他	给予	这	信号	到	这	引擎	钳工	到	转动	这	螺旋桨	和	所以	开始

[ðə; ði] ['endʒɪn] .

the	engine	.
这	引擎	.

他向发动机装配工发出信号，让他转动螺旋桨，从而启动发动机。

[raʊnd] [bʌz] [ðə; ði] [prə'pelər] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [ə'fɪʃ(ə)l] ['sɪgnəl] ,

Round	buzzes	the	Propeller	,	and	the	Pilot	,	giving	the	official	signal	,
圆形的	嗡嗡声	这	螺旋桨	,	和	这	飞行员	,	给予	这	官方的	信号	,

圆头嗡嗡地转动着螺旋桨，飞行员发出正式信号。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] [rɪ'liːst] [ænd; ənd][roʊlz] ['swɪftli] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [ɪn][ðə; ði] [tiːθ] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	Aeroplane	is	released	and	rolls	swiftly	over	the	ground	in	the	teeth	of	the
这	飞机	是	发布	和	卷	迅速地	超过	这	地面	在	这	牙齿	的	这

['gʌsti] [wɪnd] .

gusty	wind	.
阵风	风	.

飞机被释放，顶着狂风迅速滑过地面。

[ɪn] [les] [ðæn; ðən] ['fɪfti] [jaːdz] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [tuː; tə][ðə; ði] [er] [ænd; ənd] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [klaɪm] ['ræpɪdli]

In	less	than	fifty	yards	it	takes	to	the	air	and	begins	to	climb	rapidly
在	较少的	比	五十	码	它	需要	到	这	空气	和	开始	到	爬	快速

['ʌpwərdz] ,

upwards	,
向上	,

不到五十码，它就腾空而起，开始迅速向上爬升。

[bʌt; bət] [haʊ] ['dɪfrənt] [ɑːr; ər][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [tuː; tə][ðə; ði][kɑːm] ['mɔːrnɪŋ] [ʌv; əv] ['jestərdeɪ] !

but	how	different	are	the	conditions	to	the	calm	morning	of	yesterday	!
但	如何	不同的	是	这	状况	到	这	冷静的	早晨	的	昨天	!

但与昨天平静的早晨相比，现在的情况是多么不同啊！

[ɪf] [ðə; ði] [er] [wɜːr; wər]['vɪzəb(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [siːn] [tuː; tə][biː; bi] ['æktɪŋ] [ɪn][ðə; ði][moʊst]

If	the	air	were	visible	it	would	be	seen	to	be	acting	in	the	most
如果	这	空气	是	可见的	它	会	是	已见	到	是	表演	在	这	最多

[ɪk'strɔːrdəneri] ['mænər] ;

extraordinary	manner	;
非凡的	方式	;

如果空气是可见的，就会发现它的行为极其不同寻常；

['kreɪzɪli] [swəːliŋ] , ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] ['drɑːpɪŋ] , [gʌsts] ['vɪʃəsli] [kə'laidiŋ] - - [ə; eɪ][mæd]

crazily	swirling	,	lifting	and	dropping	,	gusts	viciously	colliding	-	-	a	mad
疯狂地	旋转	,	举重	和	下降	,	阵风	恶毒地	碰撞	-	-	一个	疯狂的

[ˌfæntæzmə'gɔːriə] [ʌv; əv] ['fɔːrsɪz] !

phantasmagoria	of	forces	!
幻象	的	力量	!

疯狂地旋转、上升和下降，狂风猛烈地碰撞——一股疯狂的力量幻象！

['wɪkɪdli] [ˌaɪ 'tiː] ['siːzɪz] [ænd; ənd] ['ʃeɪks] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ; [ðen] [traɪz] [tuː; tə][tɜːrn][ˌaɪ 'tiː]['oʊvər]

Wickedly	it	seizes	and	shakes	the	Aeroplane	;	then	tries	to	turn	it	over
邪恶地	它	逮捕	和	奶昔	这	飞机	;	然后	尝试	到	转动	它	超过

['saɪdweɪz] ;

sideways	;
侧身	;

它恶狠狠地抓住并摇晃飞机；然后试图将其侧翻；

[ðen] ['ɪnstəntli] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪts][maɪnd][ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['sekənd] [drɑːps][ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ə; eɪ] [hoʊl] [ə; eɪ]

then	instantly	changes	its	mind	and	in	a	second	drops	it	into	a	hole	a
然后	即刻	变化	它是	头脑	和	在	一个	第二	滴	它	进入	一个	洞	一个

['hʌndrəd] [fiːt] [diːp] ,

hundred	feet	deep	,
百	脚	深的	,

然后瞬间改变主意，一秒钟之内就把它扔进了一个百英尺深的洞里。

[ænd; ənd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər][nɑːt][fɔːr; fər][hɪz; ɪz] ['seɪfti] [belt][ðə; ði]['paɪlət] [maɪt] [faɪnd][hɪz; ɪz] [siːt]
and if it were not for his safety belt the Pilot might find his seat
和 如果 它 是 不是 为了 他的 安全 腰带 这 飞行员 可能 寻找 他的 座位
['sɪŋkɪŋ] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [bɪ'niːθ] [hɪm; ɪm] .
sinking away from beneath him .
下沉 离开 从 下面 他 .

如果不是系了安全带，飞行员可能会发现他的座椅正在下沉。

[gʌsts] [straɪk] [ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][krɑːft] [laɪk] [soʊ] ['meni] [slæps][ɪn][ðə; ði] [feɪs] ;
Gusts strike the front of the craft like so many slaps in the face ;
阵风 罢工 这 正面 的 这 工艺 喜欢 所以 许多 掌掴 在 这 脸 ;

阵风像一连串的耳光一样拍打着船头；

[ænd; ənd] ['ʌðər] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv] ['maʊntənəs] [weɪvz] ,
and others , with the motion of mountainous waves ,
和 其他的 , 和 这 运动 的 多山 波浪 ,

还有一些，伴随着山峦般波浪的运动，

['sʌmtaɪmz] [lɪft] [ˌaɪ 'tiː] ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [fiːt] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] ,
sometimes lift it hundreds of feet in a few seconds ,
有时 举起 它 数百 的 脚 在 一个 很少 秒 ,

有时能在几秒钟内将其提升数百英尺。

['hoʊpɪŋ] [tuː; tə] [siː] [ˌaɪ 'tiː] [plʌndʒ] ['oʊvər][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɪn][ə; eɪ] [deθ] - [daɪv] - - [ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː]
hoping to see it plunge over the summit in a death - dive - - and so it
希望 到 看 它 暴跌 超过 这 首脑 在 一个 死亡 - 潜水 - - 和 所以 它
[goʊz] [ɑːn] ,
goes on ,
去 在 ,

希望看到它从山顶俯冲而下，坠入深渊——就这样，它继续着。

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət] , ['pɜːrfɪktli] [æt; ət][wʌn][wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] [maʊnt] [ænd; ənd] ['ɪnstəntli] [ə'lɜːrt][tuː; tə][ɪts]
but the Pilot , perfectly at one with his mount and instantly alert to its
但 这 飞行员 , 完美 在 一 和 他的 山 和 即刻 警报 到 它是
['slaɪtəst] ['moʊʃ(ə)n] ,
slightest motion ,
丝毫 运动 ,

但是，飞行员与他的坐骑完美合一，能够立即察觉到它最轻微的动作。

[ɪz] ['skɪlfəli] [ænd; ənd]['nætʃ(ə)rəli] ['meɪkɪŋ] [pər'hæps] ['fɪfti] ['muːvmənts] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [ʌv; əv][hænd][ænd; ənd]
is skilfully and naturally making perhaps fifty movements a minute of hand and
是 巧妙地 和 自然 制作 也许 五十 移动 一个 分钟 的 手 和
[fiːt] ;
feet ;
脚 ;

他能熟练自然地每分钟做出大约五十个手脚动作；

[ðə; ði]['fɔːrmər] ['laɪtli] ['græspɪŋ] [ðə; ði] ``joy - [stɪk] - - [wɪtʃ] [kən'troʊlz][ðə; ði] ['elɪveɪtər] [hɪndʒd] [tuː; tə]
the former lightly grasping the ``joy - stick ' ' which controls the Elevator hinged to
这 以前的 轻轻 抓握 这 ``joy - 戳 - - 哪个 控制 这 电梯 铰链 到
[ðə; ði] [teɪl] ,
the tail ,
这 尾巴 ,

前者轻轻握住控制尾部铰链式升降舵的“操纵杆”，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ɔːr]['lɪt(ə)l] [wɪŋz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] ;
and also the Ailerons or little wings hinged to the wing - tips ;
和 还 这 副翼 或者 小的 翅膀 铰链 到 这 翼 - 尖端 ;

还有连接在翼尖的副翼或小机翼；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lætər] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdər] [kən'troʊl] - [bɑːr] .

and	the	latter	moving	the	Rudder	control	-	bar	.
和	这	后者	移动	这	舵	控制	-	酒吧	.

后者则移动方向舵控制杆。

[ə; eɪ] [streɪn] [ɑːn][ðə; ði]['paɪlət] ?

A	strain	on	the	Pilot	?
一个	拉紧	在	这	飞行员	?

飞行员压力过大?

[nɑːt][ə; eɪ][bɪt][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [fɔːr; fər] [ðɪs] [ɪz][hɪz; ɪz] [wɜːrk] [wɪtʃ] [hiː; hi] [lʌvz] [ænd; ənd] [ik'selz] [ɪn] ;

Not	a	bit	of	it	,	for	this	is	his	Work	which	he	loves	and	excels	in	;
不是	一个	少量	的	它	,	为了	这	是	他的	工作	哪个	他	爱	和	卓越	在	;

一点也不，因为这是他热爱且擅长的工作;

[ænd; ənd]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] [kuːl] [hed] , [ə'lɜːrt] [aɪ] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sensətɪv] [tʌtʃ] [fɔːr; fər][ðə; ði][kən'troʊlz] ,

and	given	a	cool	head	,	alert	eye	,	and	a	sensitive	touch	for	the	controls	,
和	给定	一个	凉爽的	头	,	警报	眼睛	,	和	一个	敏感的	触碰	为了	这	控制	,

并且拥有冷静的头脑、敏锐的眼光和灵敏的操控技巧，

[wʌt] [spɔːrt][kæn; kən] [kəm'per] [wɪð; wɪθ] [ðiːz] ['evər] - ['tʃeɪndʒɪŋ] ['bætlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ?

what	sport	can	compare	with	these	ever	-	changing	battles	of	the	air	?
什么	运动	能	比较	和	这些	曾经	-	变化	战斗	的	这	空气	?

还有什么运动能与这些瞬息万变的空中较量相媲美?

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [hæz; həz][ɔːl] [ðɪs] [taɪm] [bɪn] ['klaɪmɪŋ] [ɪn] [greɪt] [waɪd] ['sɜːrkl] ,

The	Aeroplane	has	all	this	time	been	climbing	in	great	wide	circles	,
这	飞机	有	全部	这	时间	到过	攀登	在	伟大的	宽的	界	,

这段时间以来，飞机一直在绕着很大的圆圈爬升。

[ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [sʌm; səm] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['erədroʊm] [wɪtʃ] [frʌm; frəm] [sʌtʃ]
[haɪt] [lʊks] [əb'sɜːrdli] [smɔːl] .

and	is	now	some	three	thousand	feet	above	the	Aerodrome	which	from	such	height	looks	absurdly	small	.
和	是	现在	一些	三	千	脚	多于	这	机场	哪个	从	这样的	高度	看起来	荒谬地	小的	.

现在它位于机场上方约三千英尺处，从这个高度上看，机场显得非常小。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [bɪ'loʊ] [naʊ] [siːm] [kwaɪt] [skwɑːt] ; [ðə; ði] [hɪlz] [ə'pɪr] [tuː; tə][hæv; həv] [sʌŋk] [ə'weɪ] ['ɪntuː]
[ðə; ði] [graʊnd] ,

The	buildings	below	now	seem	quite	squat	;	the	hills	appear	to	have	sunk	away	into	the	ground	,
这	建筑物	以下	现在	似乎	相当	蹲	;	这	丘陵	出现	到	有	沉没	离开	进入	这	地面	,

下面的建筑现在看起来很矮胖；山丘似乎已经沉入地下。

[ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊl] ['kʌntri] [bɪ'loʊ] , [kʌt] [ʌp] ['ɪntuː] [dɪ'mɪnjətɪv] [fiːldz] ,

and	the	whole	country	below	,	cut	up	into	diminutive	fields	,
和	这	所有的	国家	以下	,	切	向上	进入	小字	字段	,

而山下的整个国家，都被分割成无数小块田地。

[hæz; həz][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [bɪn] ['leɪtli] ['taidid] [ænd; ənd] ['θɜːrəli] [sprɪŋ] - [kliːnd]

has	the	appearance	of	having	been	lately	tidied	and	thoroughly	spring	-	cleaned
有	这	外貌	的	拥有	到过	最近	整理好	和	彻底	春天	-	已清洗

!
!
!

看起来像是最近刚打扫过，彻底进行了春季大扫除!

[ə; eɪ] ['dɑːlz] ['kʌntri] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] ,

A	doll's	country	it	looks	,
一个	娃娃的	国家	它	看起来	,

这里看起来像个娃娃国度。

[wɪð; wɪθ]['taɪnɪ]['hɔːrsɪz][ænd; ənd][kaʊz] ['ɔːnəməntɪŋ] [ðə; ði][fiːldz][ænd; ənd]['lɪt(ə)l]['mɑːd(ə)l]['moʊtər] - [kɑːrz]

with	tiny	horses	and	cows	ornamenting	the	fields	and	little	model	motor	-	cars
和	微小的	马匹	和	牛	装饰	这	字段	和	小的	模型	发动机	-	汽车

[ænd; ənd][kɑːrts] [stʌk] [ɑːn][ðə; ði][roʊdz] ,

and	carts	stuck	on	the	roads	,
和	购物车	卡住	在	这	道路	,

田野里点缀着小马和小牛，路上卡住了小小的汽车和马车模型。

[ðə; ði]['lætər] ['stretʃɪŋ] [ə'weɪ][ə'krɔːs][ðə; ði] ['kʌntri] [laɪk]['rɪbənz] [ˌæksɪ'dentəli] [drɑːpt] .

the	latter	stretching	away	across	the	country	like	ribbons	accidentally	dropped	.
这	后者	伸展	离开	穿过	这	国家	喜欢	丝带	偶然	掉落	.

后者像不小心掉落的彩带一样，绵延遍布全国。

[æt; ət] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] ['ælтɪtuːd][ðə; ði]['paɪlət][ɪz]['sætɪsfaɪd] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] [naʊ] [sə'fɪʃntli] [haɪ]

At	three	thousand	feet	altitude	the	Pilot	is	satisfied	that	he	is	now	sufficiently	high
在	三	千	脚	高度	这	飞行员	是	使满意	那	他	是	现在	足够	高的

[tuː; tə] [sɪ'kjʊr] ,

to	secure	,
到	安全的	,

在三千英尺的高度，飞行员确信他现在的高度足以确保安全。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ʌv; əv]['endʒɪn] ['feɪljər] ,

in	the	event	of	engine	failure	,
在	这	事件	的	引擎	失败	,

如果发动机发生故障，

[ə; eɪ] [lɔːŋ] [ɪ'nʌf] [glaɪd][tuː; tə] [ɜːrθ] [tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][hɪm; ɪm][tuː; tə] [tʃuːz] [ænd; ənd] [riːtʃ] [ə; eɪ] [gʊd]

a	long	enough	glide	to	earth	to	enable	him	to	choose	and	reach	a	good
一个	长的	足够的	滑行	到	地球	到	使能够	他	到	选择	和	抵达	一个	好的

['lændɪŋ] - [pleɪs] ;

landing	-	place	;
降落	-	地方	;

足够长的滑翔距离，使他能够选择并到达一个合适的着陆点；

[ænd; ənd] , ['biːɪŋ] [ˌfɜːrðər'mɔːr] ['kɑːntent][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['stedi] ['rʌnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['endʒɪn] ,

and	,	being	furthermore	content	with	the	steady	running	of	the	engine	,
和	,	存在	此外	内容	和	这	稳定的	跑步	的	这	引擎	,

而且，他对发动机的稳定运转也感到满意，

[hiː; hi] [di'saidz] [tuː; tə] [klaɪm] [noʊ] [mɔːr] [bʌt; bət][tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [kɔːrs] [hiː; hi][hæz; həz] [mæpt] [aʊt]

he	decides	to	climb	no	more	but	to	follow	the	course	he	has	mapped	out
他	决定	到	爬	不	更多的	但	到	跟随	这	课程	他	有	已映射	出去

.

:
.

他决定不再攀登，而是沿着他规划好的路线前进。

[kən'sʌltɪŋ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] , [hiː; hi]['pleɪsɪz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɑːn][ðə; ði][ə; eɪ] - - [iː] [kɔːrs] [ænd; ənd] ,

Consulting	the	compass	,	he	places	the	Aeroplane	on	the	A	-	-	E	course	and	,
咨询	这	罗盘	,	他	地方	这	飞机	在	这	一个	-	-	E	课程	和	,

['juːzɪŋ][ðə; ði] ['elɪveɪtər] ,

using	the	Elevator	,
使用	这	电梯	,

他查看指南针，将飞机对准A-E航线，然后使用升降舵，

[hiː; hi] ['gɪvz] [hɪz; ɪz][krɑːft][ɪts] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dʒʌst] [meɪn'teɪn]

he	gives	his	craft	its	minimum	angle	of	incidence	at	which	it	will	just	maintain
他	给予	他的	工艺	它是	最低限度	角度	的	发生率	在	哪个	它	将要	只是	维持

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [ænd; ənd] [sɪ'kjʊr] [ɪts]['mæksɪməm] [spiːd] .

horizontal	flight	and	secure	its	maximum	speed	.
水平的	航班	和	安全的	它是	最大限度	速度	.

他将飞行器调整到最小迎角，使飞行器能够保持水平飞行并获得最大速度。

['swɪftli] [hiː; hi] [spiːdz] [ə'weɪ] , [ænd; ənd] [fjuː] [θɔːts] [hiː; hi] [hæz; həz] [naʊ] [fɔːr; fər] [ðə; ðɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ]

Swiftly	**he**	**speeds**	**away**	**,**	**and**	**few**	**thoughts**	**he**	**has**	**now**	**for**	**the**	**changing**
迅速地	他	速度	离开	,	和	很少	想法	他	有	现在	为了	这	变化

[ˌpænə'ræmə] [ʌv; əv] ['kʌntrɪ] ,

panorama	**of**	**country**	**,**
全景	的	国家	,

他迅速疾驰而去，此刻已无暇顾及周围不断变化的乡村景色。

[klaʊd] , [ænd; ənd] ['kʌlər] .

cloud	**,**	**and**	**colour**	**.**
云	,	和	颜色	.

云朵和色彩。

['evər] ['prez(ə)nt] [ɪn] [hɪz; ɪz] [maɪnd] [ɑːr; ər] [ðə; ðɪ] [θriː] [greɪt] - [krɔːs] - ['kʌntri] ['kwɪriːz] .

Ever	**present**	**in**	**his**	**mind**	**are**	**the**	**three**	**great**	**'**	**cross**	**-**	**country**	**queries**	**.**
曾经	展示	在	他的	头脑	是	这	三	伟大的	-	叉	-	国家	查询	.

他脑海中始终萦绕着三个伟大的“越野问题”。

``Am [aɪ] [ɑːn] [maɪ] [raɪt] [kɔːrs] ?

``Am	**I**	**on**	**my**	**right**	**course**	**?**
``Am	我	在	我的	正确的	课程	?

我走的路对吗?

[kæn; kən] [aɪ] [siː] [ə; eɪ] [gʊd] ['lændɪŋ] - [graʊnd] [wɪ'ðɪn] ['glaɪdɪŋ] ['dɪstəns] ? - -

Can	**I**	**see**	**a**	**good**	**landing**	**-**	**ground**	**within**	**gliding**	**distance**	**?**	**'**	**'**
能	我	看	一个	好的	降落	-	地面	之内	滑翔	距离	?	-	-

我能看到滑翔距离内合适的着陆点吗?

[ænd; ənd] ``How [ɪz] [ðə; ðɪ] ['endʒɪn] ['rʌnɪŋ] ? - -

And	**``How**	**is**	**the**	**Engine**	**running**	**?**	**'**	**'**
和	``How	是	这	引擎	跑步	?	-	-

“引擎运转情况如何？”

['kiːnli] [bəuθ] [hiː; hi] [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [əb'zɜːrvər] [kəm'per] [ðer; ðər] [mæps] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] ['kʌntri] [bɪ'loʊ] .

Keenly	**both**	**he**	**and**	**the**	**Observer**	**compare**	**their**	**maps**	**with**	**the**	**country**	**below**	**.**
敏锐地	两个都	他	和	这	观察员	比较	他们的	地图	和	这	国家	以下	.

他和《观察家报》都饶有兴致地将各自的地图与下图进行比较。

[ðə; ðɪ] [roʊdz] , ['kɑːki] - ['kʌlərd] ['rɪbənz] , [ɑːr; ər] ['iːzəli] [siːn] [bʌt; bət] [ɑːr; ər] [nɑːt] [ʌv; əv] [mʌtʃ] [juːz] ,

The	**roads**	**,**	**khaki**	**-**	**coloured**	**ribbons**	**,**	**are**	**easily**	**seen**	**but**	**are**	**not**	**of**	**much**	**use**	**,**
这	道路	,	卡其色	-	有色	丝带	,	是	容易地	已见	但	是	不是	的	很多	使用	,

这些道路如同卡其色的丝带，清晰可见，但却没什么实际用处。

[fɔːr; fər] [ðer; ðər] [ɑːr; ər] [soʊ] ['meni] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [ðeɪ] [ɔːl] [lʊk] [ə'laɪk] [frʌm; frəm] [sʌtʃ] [æn; ən]

for	**there**	**are**	**so**	**many**	**of**	**them**	**and**	**they**	**all**	**look**	**alike**	**from**	**such**	**an**
为了	那里	是	所以	许多	的	他们	和	他们	全部	看	同样	从	这样的	一个

['æltɪtuːd] .

altitude	**.**
高度	.

因为数量太多，而且从这样的高度看去，它们看起来都差不多。

[naʊ] [wer] [kæn; kən] [ðæt] [leɪk] [biː; bi] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [mæp] [ʃoʊz] [soʊ] ['pleɪnli] ?

Now	**where**	**can**	**that**	**lake**	**be**	**which**	**the**	**map**	**shows**	**so**	**plainly**	**?**
现在	在哪里	能	那	湖	是	哪个	这	地图	演出	所以	显然	?

地图上清晰显示的那个湖泊究竟在哪里呢?

[hiː; hi] [fiːlz] [ðæt] ['ʃʊrli] [hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [siː] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] [naʊ] ,

He	**feels**	**that**	**surely**	**he**	**should**	**see**	**it**	**by**	**now**	**,**
他	感觉	那	一定	他	应该	看	它	经过	现在	,

他觉得他现在肯定已经看到了。

[ænd; ənd][hæz; həz][æn; ən] [ʌn'kʌmftəb(ə)l] ['fi:lɪŋ] [ðæt] [hi:; hi][ɪz] ['flaɪɪŋ] [tu:] [fɑ:r] [west] .

and	has	an	uncomfortable	feeling	that	he	is	flying	too	far	West	.
和	有	一个	不舒服	感觉	那	他	是	飞行	也	远的	西方	.

他隐隐觉得他飞得太偏西了。

[wʌt] ['paɪlət][ɪz][ðer; ðər] [ɪn'di:d] [hu:] [hæz; həz][nɑ:t] ['meni] [taɪmz] [ɪk'spɪrɪənst] [sʌtʃ] [ʌn'plez(ə)nt]

What	pilot	is	there	indeed	who	has	not	many	times	experienced	such	unpleasant
什么	飞行员	是	那里	的确	WHO	有	不是	许多	时代	经验丰富的	这样的	令人不快的

[sen'seɪʃ(ə)n] ?

sensation	?
感觉	?

究竟有哪位飞行员没有多次经历过这种不愉快的感受呢?

[fju:] [θɪŋz] [ɪn][ðə; ði] [er] [kæn; kən] [kri'eɪt] ['greɪtər] [æŋ'zaɪəti] .

Few	things	in	the	air	can	create	greater	anxiety	.
很少	事物	在	这	空气	能	创造	更大的	焦虑	.

空气中很少有东西能比这更让人焦虑。

['waɪzli] , [haʊ'evər] , [hi:; hi] [stɪks] [tu:; tə][hɪz; ɪz] ['kʌmpəs] [kɔ:rs] ,

Wisely	,	however	,	he	sticks	to	his	compass	course	,
明智地	,	然而	,	他	棍子	到	他的	罗盘	课程	,

然而，他明智地坚持了自己的航向。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] ['mɪnɪt] [hi:; hi][ɪz] [ri'wɔ:did] [baɪ][ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪk] ,

and	the	next	minute	he	is	rewarded	by	the	sight	of	the	lake	,
和	这	下一个	分钟	他	是	奖励	经过	这	视线	的	这	湖	,

下一刻，他就看到了湖泊，这让他感到无比欣慰。

[ðoʊ] [ɪn'di:d] [hi:; hi] [naʊ] [si:z] [ðæt] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][hɪz; ɪz]['træv(ə)l] [wɪl] [nɑ:t] [teɪk]

though	indeed	he	now	sees	that	the	direction	of	his	travel	will	not	take
尽管	的确	他	现在	看到	那	这	方向	的	他的	旅行	将要	不是	拿

[hɪm; ɪm]['oʊvər][ˌaɪ 'ti:] ,

him	over	it	,
他	超过	它	,

但他现在确实明白，他前进的方向不会带他经过那里。

[æz; əz] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi][ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [hi:; hi][wɜ:r; wər] ['flaɪɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði] ['ʃɔ:rtɪst] [ru:t] [tu:; tə][hɪz; ɪz]

as	should	be	the	case	if	he	were	flying	over	the	shortest	route	to	his
作为	应该	是	这	案件	如果	他	是	飞行	超过	这	最短	路线	到	他的

[ˌdestɪ'neɪʃ(ə)n] .

destination	.
目的地	.

如果他选择最短路线飞往目的地，情况就应该是这样。

[hi:; hi][mʌst; məst][hæv; həv] ['slaɪtli] [mɪs'kælkjəˌleɪtid] [ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ɔ:r][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][saɪd] -

He	must	have	slightly	miscalculated	the	velocity	or	direction	of	the	side	-
他	必须	有	轻微地	误算	这	速度	或者	方向	的	这	边	-

[wɪnd] .

wind	.
风	.

他一定是稍微误判了侧风的速度或方向。

``About [ten] [dɪ'gri:z] [ɔ:f]

``About	ten	degrees	off
``About	十	学位	离开

“大约偏离十度。”

, - - [hi:; hi] ['mʌtərz] , [ænd; ənd] , ['ju:zɪŋ][ðə; ði] ['rʌdər] , [kə'rekts] [hɪz; ɪz] [kɔ:rs] [ə'kɔ:rdɪŋli] .

,	'	'	he	mutters	,	and	,	using	the	Rudder	,	corrects	his	course	accordingly	.
,	-	-	他	低声嘟囔	,	和	,	使用	这	舵	,	更正	他的	课程	因此	.

“,”他低声说道，然后使用舵相应地修正了航向。

[naʊ] [hiː; hi] [fiːlz] ['hæpiːɜ˞] [ænd; ənd] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] [wel] [ɑːn][hɪz; ɪz] [wei] .

Now	he	feels	happier	and	that	he	is	well	on	his	way	.
现在	他	感觉	更快乐	和	那	他	是	出色地	在	他的	方式	.

现在他感觉更快乐了，而且觉得自己走在正确的道路上。

[ðə; ði] [gʌsts] , [tuː] , [hæv; həv] ['siːst] [tuː; tə] ['trʌb(ə)l] [hɪm; ɪm][æz; əz] , [æt; ət] [ðɪs] ['æltɪtuːd] ,

The	gusts	,	too	,	have	ceased	to	trouble	him	as	,	at	this	altitude	,
这	阵风	,	也	,	有	停止	到	麻烦	他	作为	,	在	这	高度	,

阵风也不再困扰他了，因为在这个高度，

[ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] ['nɪrli] [soʊ][bæd][æz; əz] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [nɪr] [ðə; ði] [graʊnd] [ðə; ði]['broʊkən] ['sɜːrfɪs]

they	are	not	nearly	so	bad	as	they	were	near	the	ground	the	broken	surface
他们	是	不是	几乎	所以	坏的	作为	他们	是	靠近	这	地面	这	破碎的	表面

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [dʌz] [mʌtʃ] [tuː; tə] [prə'duːs] [ðem; ðəm] ;

of	which	does	much	to	produce	them	;
的	哪个	做	很多	到	生产	他们	;

它们远没有靠近地面时那么糟糕，因为地面的破损处是造成它们的重要原因；

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [fɔːr; fər] [maɪlz] [hiː; hi] [meɪks] [bʌt; bət][ə; eɪ] ['muːvmənt] [ɔːr] [tuː] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	sometimes	for	miles	he	makes	but	a	movement	or	two	of	the
和	有时	为了	英里	他	制作	但	一个	移动	或者	二	的	这

[kən'troʊlz] .

controls	.
控制	.

有时，他行驶数英里，却只做了一两次操控动作。

[ðə; ði] [klaʊdz] [dʒʌst] [ə'bʌv] [reɪs] [baɪ][wɪð; wɪθ] ['dɪzi] [ænd; ənd]['juːnɪfɔːrm] [spiːd] ; [ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'loʊ]

The	clouds	just	above	race	by	with	dizzy	and	uniform	speed	;	the	country	below
这	云	只是	多于	种族	经过	和	晕眩的	和	制服	速度	;	这	国家	以下

['sloʊli] [ʌn'rəʊlz] ,

slowly	unrolls	,
缓慢地	展开	,

头顶的云朵以令人眼花缭乱的匀速掠过；下方的土地缓缓展开。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['stedi] [droʊn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz]['ɔːlmoʊst] [hɪp'nɑːtɪk] [ɪn] [ɪ'fekt] .

and	the	steady	drone	of	the	Engine	is	almost	hypnotic	in	effect	.
和	这	稳定的	无人机	的	这	引擎	是	几乎	催眠的	在	影响	.

引擎持续不断的嗡嗡声几乎有催眠的效果。

``Sleep , [sliːp] , [sliːp] , - - [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'sɪdiəsli] [sə'dʒests; səg'dʒests] .

``Sleep	,	sleep	,	sleep	,	'	'	it	insidiously	suggests	.
``Sleep	,	睡觉	,	睡觉	,	-	-	它	阴险地	建议	.

它阴险地暗示着："睡觉，睡觉，睡觉。"

``Listen [tuː; tə][ˌem 'iː][ænd; ənd] [wɑːtʃ] [ðə; ði] [klaʊdz] ; [ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [els] [tuː; tə][duː] .

``Listen	to	me	and	watch	the	clouds	;	there's	nothing	else	to	do	.
``Listen	到	我	和	手表	这	云	;	有	没有什么	别的	到	做	.

"听我说，看看云吧；除此之外，你无事可做。"

[driːm] , [driːm] , [driːm] [ʌv; əv] ['spiːdɪŋ] [θruː] [speɪs] [fɔːr; fər]['evər] , [ænd; ənd]['evər] , [ænd; ənd]

Dream	,	dream	,	dream	of	speeding	through	space	for	ever	,	and	ever	,	and
梦	,	梦	,	梦	的	超速	通过	空间	为了	曾经	,	和	曾经	,	和

['evər] ;

ever	;
曾经	;

梦想，梦想，梦想着永远、永远、永远地在太空中飞驰；

[ænd; ənd] [rest] , [rest] , [rest] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊnd] [ʌv; əv][maɪ] ['rɪðmɪkl] [hʌm] .

and	rest	,	rest	,	rest	to	the	sound	of	my	rhythmical	hum	.
和	休息	,	休息	,	休息	到	这	声音	的	我的	有节奏的	哼	.

伴着我富有节奏的哼唱，休息，休息，休息。

[droʊnɪŋ] [ɑːn][ænd; ənd][ɑːn] , ['nʌθɪŋ] [wət'evər] ['mætərz] .

Droning	**on**	**and**	**on**	**,**	**nothing**	**whatever**	**matters**	**.**
无人机	在	和	在	,	没有什么	任何	事情	.

喋喋不休，什么都无关紧要。

[ɔːl] [θɪŋz] [naʊ] [ɑːr; ər] ['mɜːdʒd] ['ɪntuː] [spiːd] [θruː] [speɪs] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['sliːpi] [mə'nɑːtənəs] [diː] -

All	**things**	**now**	**are**	**merged**	**into**	**speed**	**through**	**space**	**and**	**a**	**sleepy**	**monotonous**	**d**	**-**
全部	事物	现在	是	合并	进入	速度	通过	空间	和	一个	困	单调	d	-

[diː] - [ɑːr] - [ɑːr] - [oʊ] - [oʊ] - [en] - [en] - [iː] - - - - - . - -

d	**-**	**r**	**-**	**r**	**-**	**o**	**-**	**o**	**-**	**n**	**-**	**n**	**-**	**e**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**.**	**'**	**'**
d	-	r	-	r	-	o	-	o	-	n	-	n	-	e	-	-	-	-	-	.	-	-

万物如今都融入了太空的疾驰和单调沉闷的嗡嗡声中——。

[bʌt; bət][ðə; ði]['paɪlət] [pulz] [hɪm'self] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][stɑːrt][ænd; ənd] [pɪrz] [fɑːr] [ə'hed] [ɪn] [sɜːrtʃ]

But	**the**	**Pilot**	**pulls**	**himself**	**together**	**with**	**a**	**start**	**and**	**peers**	**far**	**ahead**	**in**	**search**
但	这	飞行员	拉	他自己	一起	和	一个	开始	和	同龄人	远的	前方	在	搜索

[ʌv; əv][ðə; ði][nekst]['lændmɑːrk] .

of	**the**	**next**	**landmark**	**.**
的	这	下一个	地标	.

但飞行员猛地振作起来，目光投向远方，寻找下一个地标。

[ðɪs] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kʌntri] [taʊn] .

This	**time**	**it**	**is**	**a**	**little**	**country**	**town**	**.**
这	时间	它	是	一个	小的	国家	镇	.

这次是一个乡村小镇。

[red] - [ruːft] [hɪz; ɪz][mæp] [telz] [hɪm; ɪm] , [ænd; ənd] ['rʌfli] [ʌv; əv]['kruːsɪfɔːrm] [ʃeɪp] ; [ænd; ənd] , [ʃʊr]

red	**-**	**roofed**	**his**	**map**	**tells**	**him**	**,**	**and**	**roughly**	**of**	**cruciform**	**shape**	**;**	**and**	**,**	**sure**
红色的	-	有顶棚	他的	地图	讲述	他	,	和	大致	的	十字形	形状	;	和	,	当然

[ɪ'nʌf] ,

enough	**,**
足够的	,

地图显示，房子是红屋顶的，大致呈十字形；果然，

[ðer; ðər][ɪn][ðə; ði] [raɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɑːr; ər][ðə; ði]['broʊkən] ['aʊtˌlaɪnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [red] [ruːfs]

there	**in**	**the**	**right**	**direction**	**are**	**the**	**broken**	**outlines**	**of**	**a**	**few**	**red**	**roofs**
那里	在	这	正确的	方向	是	这	破碎的	概述	的	一个	很少	红色的	屋顶

['piːpɪŋ] [aʊt] [frʌm; frəm] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [triːz] .

peeping	**out**	**from**	**between**	**the**	**trees**	**.**
偷窥	出去	从	之间	这	树木	.

沿着正确的方向看去，可以看到几座红色屋顶的轮廓从树丛中探出来。

[ə'nʌðər] ['mɪnɪt] [ænd; ənd][hiː; hi][kæn; kən] [siː] [ðɪs] ['lɪt(ə)l] [taʊn] , [ə; eɪ] ['feri] [taʊn] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] ,

Another	**minute**	**and**	**he**	**can**	**see**	**this**	**little**	**town**	**,**	**a**	**fairy**	**town**	**it**	**appears**	**,**
其他	分钟	和	他	能	看	这	小的	镇	,	一个	仙女	镇	它	出现	,

再过一会儿，他就能看到这座小镇了，看起来像个童话小镇。

['nestlɪŋ] [daʊn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [hɪlz] [wɪð; wɪθ][ɪts] [red] [ruːfs] [ænd; ənd] [ˌpɪktʃə'resk] [ʃeɪp] ,

nestling	**down**	**between**	**the**	**hills**	**with**	**its**	**red**	**roofs**	**and**	**picturesque**	**shape**	**,**
雏鸟	向下	之间	这	丘陵	和	它是红色的		屋顶	和	如画	形状	,

它依偎在群山之间，有着红色的屋顶和风景如画的形状，

[ə; eɪ] ['gloʊɪŋ] [ænd; ənd] ['lʌvli] ['kɑːntræst][wɪð; wɪθ][ðə; ði][dɑːrk] [griːn] [ʌv; əv][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] [mʊəz] .

a	**glowing**	**and**	**lovely**	**contrast**	**with**	**the**	**dark**	**green**	**of**	**the**	**surrounding**	**moors**	**.**
一个	发光	和	迷人的	对比	和	这	黑暗的	绿色的	的	这	周围	沼泽地	.

与周围沼泽地的深绿色形成鲜明而美丽的对比。

[soʊ] [ɪkˌstrɔːrdə'nerəli] [kliːn] [ænd; ənd]['taɪdi][ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [frʌm; frəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [haɪt] ,

So	**extraordinarily**	**clean**	**and**	**tidy**	**it**	**looks**	**from**	**such**	**a**	**height**	**,**
所以	非常	干净的	和	整齐的	它	看起来	从	这样的	一个	高度	,

从这么高的地方看，真是格外干净整洁。

[ænd; ənd] [leɪd] [aʊt] [ɪn] [sʌtʃ] ['ɔːrdərli] ['fæʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['pɜːrfɪktli] [dɪ'faɪnd] [skwer] , ['pɑːrks] , ['ævəˌnjʊs] ,

and	laid	out	in	such	orderly	fashion	with	perfectly	defined	squares	,	parks	,	avenues	,
和	铺设	出去	在	这样的	秩序	时尚	和	完美	定义	正方形	,	公园	,	途径	,

布局井然有序，广场、公园、大道划分得非常清晰，

[ænd; ənd] ['pʌblɪk] ['bɪldɪŋz] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'diːd] [ə'pɪrz] ['hɑːrdli] ['riːəl] ,

and	public	buildings	,	it	indeed	appears	hardly	real	,
和	民众	建筑物	,	它	的确	出现	几乎	真实的	,

而公共建筑，看起来确实不太真实。

[bʌt; bət] ['rædər] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [ðɪs] ['veri] [deɪ] [mə'tɪəriːəˌlaɪzd] [frʌm; frəm] [sʌm; səm] [dɪ'laɪtf(ə)l]

but	rather	as	if	it	has	this	very	day	materialized	from	some	delightful
但	相当	作为	如果	它	有	这	非常	天	实体化	从	一些	愉快

['tʃɪldrənz] [bʊk] !

children's	book	!
孩子们的	书	!

倒像是从一本精彩的儿童读物中走出来，活灵活现地出现在我们眼前！

['evri] ['sɪti] [ænd; ənd] [taʊn] [juː; jʊ] [mʌst; məst] [noʊ] [hæz; həz] [ɪts] [dɪ'stɪŋkt] [ˌɪndɪˌvɪdʒu'æləti] [tuː; tə] [ðə; ði]

Every	city	and	town	you	must	know	has	its	distinct	individuality	to	the
每一个	城市	和	镇	你	必须	知道	有	它是	清楚的	个性	到	这

['paɪlətz] [aɪ] .

Pilot's	eye	.
飞行员的	眼睛	.

在飞行员眼中，每个城市和小镇都有其独特的个性。

[sʌm; səm] [ɑːr; ər] [nɑːt] ['feri] ['pleɪsɪz] [æt; ət] [ɔːl] , [bʌt; bət] [greɪt] [dɑːrk] ['ʌgli] [blɔts] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [fer]

Some	are	not	fairy	places	at	all	,	but	great	dark	ugly	blots	upon	the	fair
一些	是	不是	仙女	地方	在	全部	,	但	伟大的	黑暗的	丑陋的	印迹	之上	这	公平的

['kʌntrisaɪd] ,

countryside	,
农村	,

有些地方根本不是什么仙境，而是美丽乡村上巨大而丑陋的污点。

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [tɔːl] [ʃɑːfts] ['beltʃɪŋ] [fɔːrθ] ['mɜːrki] ['kɑːləmz] [ʌv; əv] [smoʊk] [tuː; tə] [dɪ'faɪl] [kliːn]

and	with	tall	shafts	belching	forth	murky	columns	of	smoke	to	defile	clean
和	和	高的	轴	打嗝	前进	浑浊的	列	的	抽烟	到	亵渎	干净的

[speɪs] .

space	.
空间	.

高耸的烟囱喷涌出浓重的烟柱，玷污了洁净的空间。

['ʌðər] , ['meləŋkɑːli] - ['lʊkɪŋ] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [greɪ] , [sleɪt] - [ruːft] ['haʊzɪz] , [ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] [sæd]

Others	,	melancholy	-	looking	masses	of	grey	,	slate	-	roofed	houses	,	are	always	sad
其他的	,	忧郁	-	寻找	群众	的	灰色的	,	石板	-	有顶棚	房屋	,	是	总是	伤心

[ænd; ənd] [dɪ'spɪrɪtɪd] ; ['nevər] ['welkəmɪŋ] [ðə; ði] [glæd] ['sʌnʃaɪn] ,

and	dispirited	;	never	welcoming	the	glad	sunshine	,
和	颓废	;	绝不	欢迎	这	高兴的	阳光	,

另一些则是阴郁的灰色石板屋顶房屋群，总是显得悲伤而沮丧，从不迎接明媚的阳光。

[bʌt; bət] ['evər] ['kɔːlɪŋ] [fɔːr; fər] ['ledn] [skaɪz] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['wiːpɪŋ] ['hev(ə)n] .

but	ever	calling	for	leaden	skies	and	a	weeping	Heaven	.
但	曾经	呼叫	为了	铅灰色	天空	和	一个	哭泣	天堂	.

却总是呼唤铅灰色的天空和哭泣的天堂。

['ʌðər] [ə'gen] , ['lɪt(ə)l] [koʊ'ket] [wɪð; wɪθ] ['vɪlɪdʒ] [griːn] , [waɪt] [peiliŋz] ['evriwer] , [braɪt]

Others	again	,	little	coquettes	with	village	green	,	white	palings	everywhere	,	bright
其他的	再次	,	小的	卖弄风情的人	和	村庄	绿色的	,	白色的	栅栏	到处	,	明亮的

['græv(ə)l] [roʊdz] ,

gravel	roads	,
碎石	道路	,

还有一些小村庄，绿树成荫，到处都是白色栅栏，铺着明亮的碎石路，景色宜人。

[ænd; ənd][æn; ən] [ˌɪrɪ'presəb(ə)l] [er] [ʌv; əv] ['braɪtnəs] [ænd; ənd] ['geɪəti] .

and	an	irrepressible	air	of	brightness	and	gaiety	.
和	一个	不可抑制的	空气	的	亮度	和	欢乐	.

以及一种无法抑制的阳光和欢乐的气氛。

[ðen] [ðer; ðər][ɑːr; ər][ðə; ði] ['rɪvəz] , ['sɪlvəri] [striːks] ['piːsfəli] ['waɪndɪŋ] [fɑːr] , [fɑːr] [ə'weɪ] [tuː; tə][ðə; ði]

Then	there	are	the	rivers	,	silvery	streaks	peacefully	winding	far	,	far	away	to	the
然后	那里	是	这	河流	,	银色	连胜	和平地	绕线	远的	,	远的	离开	到	这

['dɪstənt] [hə'raɪz(ə)n] ;

distant	horizon	;
遥远	地平线	;

还有河流，银色的河水平静地蜿蜒流向遥远的地平线；

[ðeɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] [leɪks] [ðə; ði]['faɪnɪst] ['lændmɑːks] [ðə; ði]['paɪlət][kæn; kən][hæv; həv] .

they	and	the	lakes	the	finest	landmarks	the	Pilot	can	have	.
他们	和	这	湖泊	这	最好的	地标	这	飞行员	能	有	.

它们和湖泊是飞行员所能拥有的最美的地标。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɔrists] .

And	the	forests	.
和	这	森林	.

还有森林。

[haʊ] [kæn; kən][aɪ] [dɪ'skraɪb] [ðem; ðəm] ?

How	can	I	describe	them	?
如何	能	我	描述	他们	?

我该如何描述它们呢?

[ðə; ði] [triːz] ['kænɑːt] [biː; bi] [siːn] ['seprətli] ,

The	trees	cannot	be	seen	separately	,
这	树木	不能	是	已见	分别地	,

这些树木无法单独看待。

[bʌt; bət] [mɜːrdʒ] [ˌɔːltə'geðər] ['ɪntuː] [ɪ'nɔːrməs] [ɪ'regjələr] [dɑːrk] [griːn] ['mæsɪz] ['sprɔːlɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði]

but	merge	altogether	into	enormous	irregular	dark	green	masses	sprawling	over	the
但	合并	共	进入	巨大的	不规律的	黑暗的	绿色的	群众	蔓延	超过	这

['kʌntri] ,

country	,
国家	,

但最终却融合在一起，形成覆盖全国的巨大不规则深绿色团块。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [wɪð; wɪθ] [greɪt] [ʌn'geɪnli] [ɑːrmz][hæf] [ɪn'sɜːrkl] [sʌm; səm] [taʊn] [ɔːr] ['vɪlɪdʒ] ;

and	sometimes	with	great	ungainly	arms	half	encircling	some	town	or	village	;
和	有时	和	伟大的	笨拙的	武器	一半	包围	一些	镇	或者	村庄	;

有时，庞大而笨拙的军队会将城镇或村庄半包围起来；

[ænd; ənd][ðə; ði][wɪnd] ['pæsɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði]['foʊliɪdʒ][æt; ət] [taɪmz] ['gɪvz] [ðə; ði] ['fɔːrɪst] [æn; ən]['ɔːlmoʊst]

and	the	wind	passing	over	the	foliage	at	times	gives	the	forest	an	almost
和	这	风	通过	超过	这	叶子	在	时代	给予	这	森林	一个	几乎

['lɪvɪŋ] [ə'pɪrəns] ,

living	appearance	,
活的	外貌	,

微风拂过树叶，有时使森林看起来几乎像有生命一样。

[æz; əz][ʌv; əv][sʌm; səm] [greɪt] ['drægən][ʌv; əv]['oʊldən] [taɪmz] ['raʊzɪŋ] [ɪt'self][frʌm; frəm] ['slʌmbər] [tuː; tə]

as	of	some	great	dragon	of	olden	times	rousing	itself	from	slumber	to
作为	的	一些	伟大的	龙	的	古老的	时代	振奋人心的	本身	从	睡眠	到

[dɪ'vaʊər][ðə; ði] ['piːsf(ə)l] ['vɪlɪdʒəz] [wɪtʃ] [ɪts][ɑːrmz] [ɪn'sɜːrkl] .

devour	the	peaceful	villages	which	its	arms	encircle	.
吞食	这	和平	村庄	哪个	它是	武器	包围	.

仿佛古代的巨龙从沉睡中苏醒，吞噬了它臂膀环绕的宁静村庄。

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][ænd; ənd] [əb'zɜːrvər] [flai][ɑːn][ænd; ənd][ɑːn] ,

And	the	Pilot	and	Observer	fly	on	and	on	,
和	这	飞行员	和	观察员	飞	在	和	在	,

飞行员和观察员继续飞行，永不停歇。

['siːɪŋ] [ðiːz] [θɪŋz] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] [wɪtʃ] ['bæf(ə)l][maɪ] [pʊr] [skɪl] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] - - [θɪŋz]

seeing	these	things	and	many	others	which	baffle	my	poor	skill	to	describe	-	-	things
看到	这些	事物	和	许多	其他的	哪个	挡板	我的	贫穷的	技能	到	描述	-	-	事物

,

,

,

看到这些事物以及许多其他令我难以用拙劣的描述能力所困扰的事物——

[dɪr] ['riːdər] , [ðæt] [juː; jʊ][ʃæl; ʃəl] [siː] , [ænd; ənd]['poʊəts] [sɪŋ] [ʌv; əv] ,

dear	Reader	,	that	you	shall	see	,	and	poets	sing	of	,
亲爱的	读者	,	那	你	将	看	,	和	诗人	唱歌	的	,

亲爱的读者，你将会看到，诗人也会歌颂，

[ænd; ənd] [greɪt] ['ɑːrtɪsts] [peɪnt] [ɪn][ðə; ði] [deɪz] [tuː; tə] [kʌm] [wen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [hæz; həz] ['kæptʃərd]

and	great	artists	paint	in	the	days	to	come	when	the	Designer	has	captured
和	伟大的	艺术家	画	在	这	天	到	来	什么时候	这	设计师	有	捕获

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Efficiency	.
效率	.

伟大的艺术家们将在未来的日子里进行创作，那时设计师已经掌握了效率。

[ðen] , [ænd; ənd][ðə; ði] [taɪm] [ɪz] [nɪr] ,

Then	,	and	the	time	is	near	,
然后	,	和	这	时间	是	靠近	,

然后，时候将近，

[ʃæl; ʃəl][juː; jʊ] [siː] [ðɪs] ['bjuːtɪf(ə)l] [wɜːrld] [æz; əz][juː; jʊ][hæv; həv] ['nevər] [siːn] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'fɔːr] ,

shall	you	see	this	beautiful	world	as	you	have	never	seen	it	before	,
将	你	看	这	美丽的	世界	作为	你	有	绝不	已见	它	前	,

你将看到一个你从未见过的美丽世界吗?

[ðə; ði] ['gɑːrdn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ðə; ði] [piːs] [ˌaɪ 'tiː] [briːðz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['wʌndər] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

the	garden	it	is	,	the	peace	it	breathes	,	and	the	wonder	of	it	.
这	花园	它	是	,	这	和平	它	呼吸	,	和	这	想知道	的	它	.

这是一个多么美丽的花园啊，它散发着多么宁静祥和的气息啊，它多么令人惊叹啊。

[ðə; ði]['paɪlət] , ['flaɪɪŋ] [ɑːn] ,

The	Pilot	,	flying	on	,
这	飞行员	,	飞行	在	,

飞行员继续飞行，

[ɪz] [naʊ] ['æŋkʃəsli] ['lʊkɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['reɪlweɪ] [laɪn] [wɪtʃ] [ˌmɪd'weɪ] [ɑːn][hɪz; ɪz] ['dʒɜːrni] [ʃʊd; ʃəd]

is	now	anxiously	looking	for	the	railway	line	which	midway	on	his	journey	should
是	现在	焦虑地	寻找	为了	这	铁路	线	哪个	中途	在	他的	旅行	应该

[pɔɪnt] [ðə; ði] [kɔːrs] .

point	the	course	.
观点	这	课程	.

他现在正焦急地寻找着中途的铁路线，这条铁路线应该能为他指明方向。

[ɑː] !

Ah	!
啊	!

啊!

[ðer; ðər][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æt; ət][læst] , [bʌt; bət] ['sʌd(ə)nli] ([ænd; ənd][ðə; ði][mæp][æt; ət] [fɔːlt])

There	it	is	at	last	,	but	suddenly	(	and	the	map	at	fault	)
那里	它	是	在	最后的	,	但	突然	(	和	这	地图	在	过错	)

终于找到了，但是突然之间（而且地图也出了问题）

[ˌaɪ 'tiː] [plʌndʒz] ['ɪntuː][ðə; ði] [ɜːrθ] !

it	plunges	into	the	earth	!
它	暴跌	进入	这	地球	!

它猛地扎入地下!

[wel] [ðə; ði] ['raɪtər] [ri'membəz] [wen] [ðæt] ['hæpənd] [tuː; tə][hɪm; ɪm][ɑːn][ə; eɪ] [lɔːŋ] - [krɔːs] - ['kʌntri]

Well	the	writer	remembers	when	that	happened	to	him	on	a	long	'	cross	-	country
出色地	这	作家	记得	什么时候	那	发生	到	他	在	一个	长的	-	叉	-	国家

[flaɪt] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːrli] [deɪz] [ʌv; əv] [ˌeɪvi'eɪʃn] .

flight	in	the	early	days	of	aviation	.
航班	在	这	早期的	天	的	航空	.

作者还记得，在航空业早期的一次长途跨国飞行中，他也遇到过这种情况。

['æŋkʃəsli] [hiː; hi] ['wʌndɝd] ``Are ['tʌnlz] ['ɔːlweɪz] [streɪt] ? - -

Anxiously	he	wondered	``Are	tunnels	always	straight	?	'	'
焦虑地	他	想知道	``Are	隧道	总是	直的	?	-	-

他焦急地想：“隧道都是直的吗？”

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [wʌt] [rɪ'liːf] , ['kiːpɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [streɪt] [kɔːrs] ,

and	with	what	relief	,	keeping	on	a	straight	course	,
和	和	什么	宽慰	,	保持	在	一个	直的	课程	,

而能够保持直线航行，该是多么令人欣慰啊!

[hiː; hi] [pɪkt] [ʌp][ðə; ði][laɪn] [ə'gen] [sʌm; səm] [θriː] [maɪlz] ['fɑːrðər] [ɑːn] !

he	picked	up	the	line	again	some	three	miles	farther	on	!
他	挑选	向上	这	线	再次	一些	三	英里	更远	在	!

他又走了大约三英里后重新接上了电话!

[naʊ] [æt; ət][læst][ðə; ði]['paɪlət] [siːz] [ðə; ði] [siː] , [dʒʌst][ə; eɪ] [striːk] [ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] - ['iːstərn] [hə'raɪz(ə)n]

Now	at	last	the	Pilot	sees	the	sea	,	just	a	streak	on	the	north	-	eastern	horizon
现在	在	最后的	这	飞行员	看到	这	海	,	只是	一个	条纹	在	这	北	-	东	地平线

,

,

,

领航员终于看到了大海，只是东北地平线上的一道细线。

[ænd; ənd][hiː; hi] [noʊz] [ðæt] [hɪz; ɪz] [flaɪt] [ɪz] [tuː] - [θɜːrd] ['oʊvər] .

and	he	knows	that	his	flight	is	two	-	thirds	over	.
和	他	知道	那	他的	航班	是	二	-	三分之一	超过	.

他知道他的航班已经过去了三分之二。

[ɪn'diːd] , [hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [siːn] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'fɔːr] , [bʌt; bət][ðə; ði] [er] [ɪz] [nʌn] [tuː] [klɪr] ,

Indeed	,	he	should	have	seen	it	before	,	but	the	air	is	none	too	clear	,
的确	,	他	应该	有	已见	它	前	,	但	这	空气	是	没有任何	也	清除	,

他本该早点发现的，但情况并非一目了然。

[ænd; ənd][hiː; hi][ɪz][nɑːt] [jet] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'sɜːrn] [ðə; ði]['rɪvər] [wɪtʃ] [suːn] [ʃʊd; ʃəd] [krɔːs] [hɪz; ɪz] [pæθ] .

and	he	is	not	yet	able	to	discern	the	river	which	soon	should	cross	his	path	.
和	他	是	不是	然而	有能力的	到	辨别	这	河	哪个	很快	应该	叉	他的	小路	.

他还无法辨认出即将流经他道路的那条河流。

[æz; əz][hiː; hi] ['swɪftli] [spiːdz] [ɑːn][ðə; ði] [er] [bɪ'kʌmz] ['dɛnsɝ] [ænd; ənd] ['dɛnsɝ] [wɪð; wɪθ] [wʌt] [hiː; hi]

As	he	swiftly	speeds	on	the	air	becomes	denser	and	denser	with	what	he
作为	他	迅速地	速度	在	这	空气	变成	密度更高	和	密度更高	和	什么	他

[fɪrz] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [siː] - [fɑːg] ,

fears	must	be	the	beginning	of	a	sea	-	fog	,
恐惧	必须	是	这	开始	的	一个	海	-	多雾路段	,

随着他快速飞行，空气变得越来越浓稠，他担心那一定是海雾的开始。

[pər'hæps] ['drɪftɪŋ] ['ɪnlənd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɪvər] .

perhaps	drifting	inland	along	the	course	of	the	river	.
也许	漂流	内陆	沿着	这	课程	的	这	河	.

或许会沿着河流向内陆漂流。

[naʊ] [dʌz] [hiː; hi] [fiːl] ['riːəl] [æŋ'zaɪəti] , [fɔːr; fər] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['duːti] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['paɪlət] [tuː; tə] [fɪr] [fɑːg]

Now	**does**	**he**	**feel**	**real**	**anxiety**	**,**	**for**	**it**	**is**	**the**	**DUTY**	**of**	**a**	**Pilot**	**to**	**fear**	**fog**
现在	做	他	感觉	真实的	焦虑	,	为了	它	是	这	责任	的	一个	飞行员	到	害怕	多雾路段

,

,

,

现在他确实感到焦虑了，因为飞行员的职责就是畏惧雾天。

[hɪz; ɪz] ['dɛdliːəst] ['enəmi] .

his	**deadliest**	**enemy**	**.**
他的	最致命的	敌人	.

他最大的敌人。

[fɑːg] [nɑːt] ['oʊnli] ['haɪdz] [ðə; ði] ['lændmɑːks] [baɪ] [wɪtʃ] [hiː; hi] [kiːps] [hɪz; ɪz] [kɔːrs] ,

Fog	**not**	**only**	**hides**	**the**	**landmarks**	**by**	**which**	**he**	**keeps**	**his**	**course**	**,**
多雾路段	不是	仅有的	隐藏	这	地标	经过	哪个	他	保持	他的	课程	,

雾不仅遮蔽了他赖以辨别方向的地标，

[bʌt; bət] [meɪks] [ðə; ði] [kən'troʊl] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gretɪst] ['dɪfɪkəlti] .

but	**makes**	**the**	**control**	**of**	**the**	**Aeroplane**	**a**	**matter**	**of**	**the**	**greatest**	**difficulty**	**.**
但	制作	这	控制	的	这	飞机	一个	事情	的	这	最	困难	.

但这使得飞机的控制成为一件极其困难的事情。

[hiː; hi] [meɪ] [nɑːt] ['riːəlaɪz] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] , [ɪn] ['kiːpɪŋ] [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] [ɑːn] [æn; ən] ['iːv(ə)n] [kiːl] ,

He	**may**	**not**	**realize**	**it**	**,**	**but**	**,**	**in**	**keeping**	**his**	**machine**	**on**	**an**	**even**	**keel**	**,**
他	可能	不是	意识到	它	,	但	,	在	保持	他的	机器	在	一个	甚至	龙骨	,

他可能没有意识到，但是，为了保持机器平稳运行，

[hiː; hi] [ɪz] [ʌn'kɑːnʃəsli] ['bælənsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'genst] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] , [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n]

he	**is**	**unconsciously**	**balancing**	**it**	**against**	**the**	**horizon**	**,**	**and**	**with**	**the**	**horizon**
他	是	不知不觉	平衡	它	反对	这	地平线	,	和	和	这	地平线

[gɔːn] [hiː; hi] [ɪz] [lɔːst] [ɪn'diːd] .

gone	**he**	**is**	**lost**	**indeed**	**.**
已消失	他	是	丢失的	的确	.

他无意识地将它与地平线保持平衡，而当地平线消失时，他真的迷失了方向。

[nɑːt] ['oʊnli] [ðæt] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] ['ɔːlsoʊ] [prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [hɪm; ɪm] [frʌm; frəm] ['tʃuːzɪŋ] [hɪz; ɪz] ['lændɪŋ] -

Not	**only**	**that**	**,**	**but**	**it**	**also**	**prevents**	**him**	**from**	**choosing**	**his**	**landing**	**-**
不是	仅有的	那	,	但	它	还	阻止	他	从	选择	他的	降落	-

[pleɪs] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['tʃænsɪz] [ɑːr; ər] [ðæt] ,

place	**,**	**and**	**the**	**chances**	**are**	**that**	**,**
地方	,	和	这	机会	是	那	,

不仅如此，这还阻止他选择着陆点，而且很有可能，

['lændɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [fɑːg] , [hiː; hi] [wɪl] [smæʃ] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [triː] , [hedʒ] , [ɔːr] ['bɪldɪŋ] , [wɪð; wɪθ]

landing	**in**	**a**	**fog**	**,**	**he**	**will**	**smash**	**into**	**a**	**tree**	**,**	**hedge**	**,**	**or**	**building**	**,**	**with**
降落	在	一个	多雾路段	,	他	将要	粉碎	进入	一个	树	,	对冲	,	或者	建筑	,	和

[dɪ'zæstrəs] [rɪ'zʌlts] .

disastrous	**results**	**.**
灾难性的	结果	.

如果降落在雾中，他会撞到树上、树篱上或建筑物上，造成灾难性后果。

[ðə; ði] [best] [ænd; ənd] ['boʊldɪst] ['paɪlət] - [werz] [ə; eɪ] [fɑːg] , [ænd; ənd] [soʊ] [ðɪs] [wʌn] ,

The	**best**	**and**	**boldest**	**pilot**	**'**	**wares**	**a**	**fog**	**,**	**and**	**so**	**this**	**one**	**,**
这	最好的	和	最勇敢的	飞行员	-	商品	一个	多雾路段	,	和	所以	这	一	,

最优秀、最勇敢的飞行员都会制造迷雾，这位飞行员也不例外。

['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [bɪ'kʌmɪŋ] [wɜːrs] [ænd; ənd] [jet] [wɜːrs] ,

finding	**the**	**conditions**	**becoming**	**worse**	**and**	**yet**	**worse**	**,**
寻找	这	状况	成为	更糟	和	然而	更糟	,

情况每况愈下，每况愈下。

[ænd; ənd] ['biːɪŋ] [fɔːrst] [tuː; tə] [dɪ'send] ['loʊər] [ænd; ənd] ['loʊər] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [ɜːrθ]

and	being	forced	to	descend	lower	and	lower	in	order	to	keep	the	earth
和	存在	强制	到	下降	降低	和	降低	在	命令	到	保持	这	地球

[wɪ'ðɪn] [vjuː] ,

within	view	,
之内	看法	,

为了始终能看到地球，他们被迫不断降低高度。

['waɪzli] [di'saidz] [tuː; tə] [tʃuːz] [ə; eɪ] ['lændɪŋ] - [pleɪs] [waɪl] [ðer; ðər][ɪz] [jet] [taɪm] [tuː; tə][duː][soʊ] .

wisely	decides	to	choose	a	landing	-	place	while	there	is	yet	time	to	do	so	.
明智地	决定	到	选择	一个	降落	-	地方	尽管	那里	是	然而	时间	到	做	所以	.

明智地决定趁现在还有时间选择一个着陆点。

['θrɔtliŋ] [daʊn] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [hiː; hi]['spaiərəlz] ['daʊnwərdz] , ['kiːnli] [əb'zəviŋ, ɔb-]

Throttling	down	the	power	of	the	engine	he	spirals	downwards	,	keenly	observing
节流	向下	这	力量	的	这	引擎	他	螺旋	向下	,	敏锐地	观察

[ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'loʊ] .

the	country	below	.
这	国家	以下	.

他减小引擎动力，螺旋式下降，敏锐地观察着下方的景色。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['plenti] [ʌv; əv] [griːn] [fiːldz] [tuː; tə] [lʊr] [hɪm; ɪm] ,

There	are	plenty	of	green	fields	to	lure	him	,
那里	是	很多	的	绿色的	字段	到	饵	他	,

这里有大片绿地可以吸引他，

[ænd; ənd][hɪz; ɪz] [greɪt] ['ɑːbdʒekt][ɪz][tuː; tə] [ə'vɔɪd] [wʌn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [græs] [ɪz] [lɔːŋ] ,

and	his	great	object	is	to	avoid	one	in	which	the	grass	is	long	,
和	他的	伟大的	目的	是	到	避免	一	在	哪个	这	草	是	长的	,

他最大的目标就是避开草长的地方。

[fɔːr; fər] [ðæt] [wʊd] [brɪŋ] [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] [tuː; tə][ə; eɪ][stɑːp][soʊ] ['sʌd(ə)nli] [æz; əz][tuː; tə][tɜːrn][ˌaɪ 'tiː]

for	that	would	bring	his	machine	to	a	stop	so	suddenly	as	to	turn	it
为了	那	会	带来	他的	机器	到	一个	停止	所以	突然	作为	到	转动	它

['oʊvər] ;

over	;
超过	;

因为那样会使他的机器突然停止，甚至翻倒；

[ɔːr][wʌn][ʌv; əv] [rʌf] ['sɜːrfɪs] ['laɪkli] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] ['ʌndər] - ['kærɪdʒ] .

or	one	of	rough	surface	likely	to	break	the	under	-	carriage	.
或者	一	的	粗糙的	表面	可能	到	休息	这	在下面	-	运输	.

或者路面粗糙，容易损坏底盘。

[naʊ] [ɪz] ['pɜːrfɪkt] ['aɪsaɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ] [kuːl] [hed] [ˌɪndɪ'spensəb(ə)l] .

Now	is	perfect	eyesight	and	a	cool	head	indispensable	.
现在	是	完美的	视力	和	一个	凉爽的	头	必不可少	.

现在，良好的视力和冷静的头脑必不可少。

[hiː; hi] [siːz] [ænd; ənd] [di'saidz] [ə'pɑːn][ə; eɪ] [fiːld] [ænd; ənd] , ['noʊɪŋ] [hɪz; ɪz][dʒɑːb] ,

He	sees	and	decides	upon	a	field	and	,	knowing	his	job	,
他	看到	和	决定	之上	一个	场地	和	,	会心	他的	工作	,

他看到一块田地，便决定选它，并且，由于了解自己的工作，

[hiː; hi] [stɪks] [tuː; tə] [ðæt] [fiːld] [wɪð; wɪθ][noʊ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][maɪnd][tuː; tə] [kən'fjuːz] [hɪm; ɪm] .

he	sticks	to	that	field	with	no	change	of	mind	to	confuse	him	.
他	棍子	到	那	场地	和	不	改变	的	头脑	到	迷惑	他	.

他始终坚持那个领域，没有丝毫改变主意的迹象，这让他感到困惑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nʌn] [tuː] [lɑːrdʒ] ,

It	is	none	too	large	,
它	是	没有任何	也	大的	,

它不算太大。

[ænd; ənd] ['glaɪdɪŋ] [dʒʌst]['oʊvər][ðə; ði] [triːz] [ænd; ənd] [hed] [ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] [wɪnd] [hiː; hi] ['skɪlfəli] ``stalls

and	gliding	just	over	the	trees	and	head	on	to	the	wind	he	skilfully	``stalls
和	滑翔	只是	超过	这	树木	和	头	在	到	这	风	他	巧妙地	``stalls

- - [hɪz; ɪz] [mə'ʃiːn] ;

'	'	his	machine	;
-	-	他的	机器	;

他驾驶着飞机，掠过树梢，迎着风，巧妙地使飞机"失速"；

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [spiːd] ['hævɪŋ] [dɪ'kriːst] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mə'nuːvər] [rɪ'zʌltɪŋ]

that	is	,	the	speed	having	decreased	sufficiently	to	avoid	such	a	manoeuvre	resulting
那	是	,	这	速度	拥有	减少	足够	到	避免	这样的	一个	演习	结果

[ɪn] [ə'sent] ,

in	ascent	,
在	上升	,

也就是说，速度已经降低到足以避免这种导致上升的机动动作。

[hiː; hi] , [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['elɪveɪtər] , ['gɪvz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [æz; əz][lɑːrdʒ][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

he	,	by	means	of	the	Elevator	,	gives	the	Aeroplane	as	large	an	angle	of
他	,	经过	方法	的	这	电梯	,	给予	这	飞机	作为	大的	一个	角度	的

['ɪnsɪdəns] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

incidence	as	possible	.
发生率	作为	可能的	.

他通过升降舵使飞机获得尽可能大的迎角。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌndəˌsaɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] [pleɪnz] ['miːtɪŋ] [ðə; ði] [er] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['æŋg(ə)l][ækt]

and	the	undersides	of	the	planes	meeting	the	air	at	such	a	large	angle	act
和	这	底部	的	这	飞机	会议	这	空气	在	这样的	一个	大的	角度	行为

[æz; əz][æn; ən] [er] - [breɪk] ,

as	an	air	-	brake	,
作为	一个	空气	-	制动	,

飞机机腹与空气以如此大的角度接触，起到了空气制动器的作用。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] , ['skɪmɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] ,

and	the	Aeroplane	,	skimming	over	the	ground	,
和	这	飞机	,	撇脂	超过	这	地面	,

飞机掠过地面，

['lesənz] [ɪts] [spiːd] [ænd; ənd] ['faɪnəli] ['stɑːps][dʒʌst][æt; ət][ðə; ði] ['fɑːrðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːld] .

lessens	its	speed	and	finally	stops	just	at	the	farther	end	of	the	field	.
减少	它是	速度	和	最后	停止	只是	在	这	更远	结尾	的	这	场地	.

速度逐渐降低，最终停在了场地的远端。

[ðen] , ['æftər] ['draɪvɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʌp] [tuː; tə][ænd; ənd] ['ʌndər] [ðə; ði] [liː] [ʌv; əv][ðə; ði] [hedʒ] ,

Then	,	after	driving	the	Aeroplane	up	to	and	under	the	lee	of	the	hedge	,
然后	,	后	驾驶	这	飞机	向上	到	和	在下面	这	李	的	这	对冲	,

然后，驾驶飞机飞到树篱的背风处，从树篱下方穿过。

[hiː; hi]['stɑːps][ðə; ði] ['endʒɪn] ,

he	stops	the	engine	,
他	停止	这	引擎	,

他熄灭了引擎，

[ænd; ənd] ['kwɪkli] ['læʃɪŋ] [ðə; ði][dʒɔɪ] - [stɪk] [fæst][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [wɪnd] [frʌm; frəm]

and	quickly	lashing	the	joy	-	stick	fast	in	order	to	prevent	the	wind	from
和	迅速地	鞭打	这	喜悦	-	戳	快速地	在	命令	到	防止	这	风	从

['bloʊɪŋ] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [ə'baʊt] [ænd; ənd] ['pɑːsəbli] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðem; ðəm] ,

blowing	the	controlling	surfaces	about	and	possibly	damaging	them	,
吹	这	控制	表面	关于	和	可能	损害	他们	,

迅速快速地将操纵杆甩到一边，以防止风吹动控制面并可能损坏它们。

[hiː; hi] ['hɜːrɪdli] [ə'laɪts] .

he	hurriedly	alights	.
他	匆匆	降落	.

他匆匆下了车。

[naʊ] ['rʌnɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][teɪl][hiː; hi][lɪfts][ˌaɪ 'tiː][ʌp][ɑːn][tuː; tə][hɪz; ɪz] ['ʃoʊldər] ,

Now	running	to	the	tail	he	lifts	it	up	on	to	his	shoulder	,
现在	跑步	到	这	尾巴	他	电梯	它	向上	在	到	他的	肩膀	,

他跑到尾巴旁，把它扛到肩膀上。

[fɔːr; fər][ðə; ði][wɪnd][hæz; həz] [bɪ'kʌm] [rʌf] [ɪn'diːd] [ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz]['deɪndʒər][ʌv; əv][ðə; ði]

for	the	wind	has	become	rough	indeed	and	there	is	danger	of	the
为了	这	风	有	变得	粗糙的	的确	和	那里	是	危险	的	这

['erəpleɪn] [bɪ'kʌmɪŋ] [ʌn'mænɪdʒəbl] .

Aeroplane	becoming	unmanageable	.
飞机	成为	难以控制	.

因为风势确实变得很大，飞机有失控的危险。

[baɪ] [ðɪs] ['ækʃ(ə)n][hiː; hi] [dɪ'kriːsɪz] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [pleɪnz] [ɑːr; ər] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]

By	this	action	he	decreases	the	angle	at	which	the	planes	are	inclined	to	the
经过	这	行动	他	减少	这	角度	在	哪个	这	飞机	是	倾斜	到	这

[wɪnd] [ænd; ənd][soʊ] ['minimaiziz] [ðə; ði] ['lætɚz] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] .

wind	and	so	minimizes	the	latter's	effect	upon	them	.
风	和	所以	最小化	这	后者的	影响	之上	他们	.

通过这一动作，他减小了飞机与风向的夹角，从而最大限度地减少了风对飞机的影响。

[ðen] [tuː; tə][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] , ``Hurry [ʌp] , [oʊld] ['feloʊ] , [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə][faɪnd][sʌm; səm][roʊp] ,

Then	to	the	Observer	,	``Hurry	up	,	old	fellow	,	and	try	to	find	some	rope	,
然后	到	这	观察员	,	``Hurry	向上	,	老的	同伴	,	和	尝试	到	寻找	一些	绳索	,

然后对观察者说："老伙计，快点，去找点绳子来。"

['waɪər] , [ɔːr] ['eniθɪŋ] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [tuː; tə] ['pɪkɪt] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

wire	,	or	anything	with	which	to	picket	the	machine	.
金属丝	,	或者	任何事物	和	哪个	到	纠察	这	机器	.

用铁丝或其他任何可以用来围堵机器的东西。

[ðə; ði] [wɪnd] [ɪz] ['raɪzɪŋ] [ænd; ənd][aɪ] [ʃænt] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] - [bʌs] ['stedi] [fɔːr; fər] [lɔːŋ]

The	wind	is	rising	and	I	shan't	be	able	to	hold	the	'	bus	steady	for	long
这	风	是	上升	和	我	不会	是	有能力的	到	抓住	这	-	公共汽车	稳定的	为了	长的

.

:
.

风越来越大了，我恐怕无法长时间稳住这辆巴士了。

[dəunt] [fər'get] [ðə; ði]['waɪər] - ['kʌtɚz] .

Don't	forget	the	wire	-	cutters	.
不	忘记	这	金属丝	-	切割器	.

别忘了带剪线钳。

[ðeə(r)] [ɪn][ðə; ði] [tuːl] [kɪt] . - -

They're	in	the	tool	kit	.	'	'
它们是	在	这	工具	成套工具	.	-	-

它们都在工具箱里。

[ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ['rʌʃɪz] [ɔːf][ɪn]['fræntɪk] [heɪst] ,

And	the	Observer	rushes	off	in	frantic	haste	,
和	这	观察员	冲刺	离开	在	疯狂的	匆忙	,

观察者慌慌张张地冲了出去。

[bɪ'fɔːr] [lɔːŋ] [traɪ'ʌmfəntli] [rɪ'tɜːrnɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [lɔːŋ] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv]['waɪər][frʌm; frəm][ə; eɪ]

before	long	triumphantly	returning	with	a	long	length	of	wire	from	a
前	长的	凯旋而归	返回	和	一个	长的	长度	的	金属丝	从	一个

['neɪbərɪŋ] [fens] .

neighbouring	fence	.
邻接	栅栏	.

不久，他便得意洋洋地从邻居家的栅栏上取下一长段铁丝回来了。

['blɑːkɪŋ] [ʌp][ðə; ði][teɪl][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][də'briː][æt; ət][hænd] , [ðeɪ] [suːn] [sək'siːd] ,

Blocking	up	the	tail	with	some	debris	at	hand	,	they	soon	succeed	,
阻塞	向上	这	尾巴	和	一些	碎片	在	手	,	他们	很快	成功	,

他们用手边的一些碎石堵住尾部，很快就成功了。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['waɪər] ,

with	the	aid	of	the	wire	,
和	这	援助	的	这	金属丝	,

借助电线，

[ɪn] ['staʊtli] ['pɪkɪtɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə][ðə; ði] [ruːts] [ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ] [hedʒ] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]

in	stoutly	picketing	the	Aeroplane	to	the	roots	of	the	high	hedge	in	front	of
在	坚定地	纠察	这	飞机	到	这	根	的	这	高的	对冲	在	正面	的

[ˌaɪ 'tiː] ;

it	;
它	;

坚定地将飞机模型堵在它前面高高的树篱根部；

[dʌn] [wɪð; wɪθ] [mʌtʃ] [ker] , [tuː] ,

done	with	much	care	,	too	,
完毕	和	很多	关心	,	也	,

而且做得非常用心。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['waɪər][ʃæl; ʃəl][nɑːt] [freɪ] [ðə; ði]['fæbrɪk][ɔːr][set] [ʌp] ['deɪndʒərəs] ['bendɪŋ] - [[stresiz]][ɪn]

so	that	the	wire	shall	not	fray	the	fabric	or	set	up	dangerous	bending	-	stresses	in
所以	那	这	金属丝	将	不是	磨损	这	织物	或者	放	向上	危险的	弯曲	-	压力	在

[ðə; ði] ['wʊdwɜːrk] .

the	woodwork	.
这	木工	.

这样，金属丝就不会磨损织物，也不会在木制品中产生危险的弯曲应力。

[ðer; ðər] [wɜːrk] [ɪz][nɑːt] [dʌn] [jet] , [fɔːr; fər][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ri'mɑːkɪŋ] ,

Their	work	is	not	done	yet	,	for	the	Observer	remarking	,
他们的	工作	是	不是	完毕	然而	,	为了	这	观察员	评论	,

他们的工作尚未完成，正如《观察家报》所评论的那样：

``I [dəunt] [laɪk] [ðə; ði] [lʊk] [ʌv; əv] [ðɪs] [θɪk] ['weðər] [ænd; ənd] ['ræðər] [fɪr] [ə; eɪ] ['hevi] [reɪn] - [stɔːrm] ,

``I	don't	like	the	look	of	this	thick	weather	and	rather	fear	a	heavy	rain	-	storm	,
``I	不	喜欢	这	看	的	这	厚的	天气	和	相当	害怕	一个	重的	雨	-	风暴	,

“我不喜欢这种阴沉沉的天气，反而担心会有暴雨。”

- - [ðə; ði]['paɪlət][rɪ'plaɪz, riː'plaɪz] , ``Well , [its] [ə; eɪ] ['fɪrf(ə)l] [bɔːr] ,

'	'	the	Pilot	replies	,	``Well	,	it's	a	fearful	bore	,
-	-	这	飞行员	回复	,	``Well	,	它是	一个	可怕	钻孔	,

飞行员回答说：“嗯，真是无聊透顶。”

[bʌt; bət][ðə; ði][fɜːrst] [ruːl] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] [geɪm] [ɪz] ['nevər] [tuː; tə] [teɪk] [æn; ən] [ʌn'nesəseri] [rɪsk] ,

but	the	first	rule	of	our	game	is	never	to	take	an	unnecessary	risk	,
但	这	第一的	规则	的	我们的	游戏	是	绝不	到	拿	一个	不必要	风险	,

但我们游戏的第一条规则就是绝不冒不必要的风险。

[soʊ] [aʊt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]['bɑːdi] ['kʌvərz] . - -

so	out	with	the	engine	and	body	covers	.	'	'
所以	出去	和	这	引擎	和	身体	封面	.	-	-

所以，把发动机和车身罩都拆下来吧。

['wɜːrkɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wɪl] [ðeɪ] [suːn] [hæv; həv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]['oʊpən][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]

Working	**with**	**a**	**will**	**they**	**soon**	**have**	**the**	**engine**	**and**	**the**	**open**	**part**	**of**	**the**
在职的	和	一个	将要	他们	很快	有	这	引擎	和	这	打开	部分	的	这

['bɑːdi] [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ðə; ði] [siːts] ,

body	**which**	**contains**	**the**	**seats**	**,**
身体	哪个	包含	这	座位	,

凭借着顽强的意志，他们很快就拆下了发动机和包含座椅的车身敞开部分。

[kən'troʊlz] , [ænd; ənd] ['ɪnstrʊmənts] ['snʌgli] [haust] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] ['wɔːtərpruːf] ['kʌvərz] ,

controls	**,**	**and**	**instruments**	**snugly**	**housed**	**with**	**their**	**waterproof**	**covers**	**,**
控制	,	和	仪器	舒适地	房屋	和	他们的	防水的	封面	,

控制装置和仪器都严丝合缝地装在防水罩内。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] ['redi] [tuː; tə] ['weðər] [ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l][stɔːrm] .

and	**the**	**Aeroplane**	**is**	**ready**	**to**	**weather**	**the**	**possible**	**storm**	**.**
和	这	飞机	是	准备好	到	天气	这	可能的	风暴	.

飞机已做好应对可能出现的风暴的准备。

[sez] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] , - [rɪ'mɑːrkəbli] ['pekɪʃ] ,

Says	**the**	**Observer**	**,**	**``I'm**	**remarkably**	**peckish**	**,**
说道	这	观察员	,	-	非常	馁	,

《观察家报》称：“我感到非常饿。”

[ænd; ənd] [mɪ'θɪŋks] [aɪ][spaɪ][ðə; ði] ['taʊərz] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv] ['ɪŋgləndz] ['steɪtli] ['hoʊmz] ['ʃoʊɪŋ]

and	**methinks**	**I**	**spy**	**the**	**towers**	**of**	**one**	**of**	**England's**	**stately**	**homes**	**showing**
和	我觉得	我	间谍	这	塔楼	的	一	的	英格兰的	庄严	房屋	显示

[ðəm'selvz] [dʒʌst] [bɪ'jɑːnd] [ðæt] [wʊd] ,

themselves	**just**	**beyond**	**that**	**wood**	**,**
他们自己	只是	超过	那	木头	,

我好像看到英国某座庄园的塔楼就在那片树林的另一边显露出来。

[les] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ] [maɪl] [ə'weɪ] .

less	**than**	**a**	**quarter**	**of**	**a**	**mile**	**away**	**.**
较少的	比	一个	四分之一	的	一个	英里	离开	.

不到四分之一英里远。

[wʌt] [hoʊ] ! [fɔːr; fər][ə; eɪ][reɪd] .

What	**ho**	**!**	**for**	**a**	**raid**	**.**
什么	何	!	为了	一个	袭击	.

嚯！这是一次突袭。

[wʌt] [duː][juː; jʊ] [seɪ] ? - -

What	**do**	**you**	**say**	**?**	**'**	**'**
什么	做	你	说	?	-	-

你怎么说？ ''

``All [raɪt] , [juː; jʊ] [kʌt] [ə'lɔːŋ] [ænd; ənd] [aɪl] [stɑːp] [hɪr] , [fɔːr; fər][ðə; ði] ['erəpleɪn] [mʌst; məst][nɑːt]

``All	**right**	**,**	**you**	**cut**	**along**	**and**	**I'll**	**stop**	**here**	**,**	**for**	**the**	**Aeroplane**	**must**	**not**
``All	正确的	,	你	切	沿着	和	患病的	停止	这里	,	为了	这	飞机	必须	不是

[biː; bi] [left] [ə'loʊn] .

be	**left**	**alone**	**.**
是	左边	独自的	.

“好吧，你继续往前走，我在这里停下来，因为飞机不能独自待着。”

[get] [bæk] [æz; əz] ['kwɪkli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] . - -

Get	**back**	**as**	**quickly**	**as**	**possible**	**.**	**'**	**'**
得到	后退	作为	迅速地	作为	可能的	.	-	-

尽快返回。

[ænd; ənd][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [trɔts] [ɔːf] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði]['paɪlət] ['fɪlɪŋ] [hɪz; ɪz] [paɪp] [ænd; ənd] ['æŋkʃəsli]

And	the	Observer	trots	off	,	leaving	the	Pilot	filling	his	pipe	and	anxiously
和	这	观察员	小跑	离开	,	离开	这	飞行员	填充	他的	管道	和	焦虑地

['skruːtnˌaɪzɪŋ] [ðə; ði] ['weðər] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

scrutinizing	the	weather	conditions	.
仔细审查	这	天气	状况	.

观察员小跑离开，留下飞行员一边装烟斗，一边焦急地观察天气状况。

['veri] [θɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] , [bʌt; bət][ðə; ði] [deɪ] [ɪz] [jet] [jʌŋ] ,

Very	thick	it	is	now	,	but	the	day	is	yet	young	,
非常	厚的	它	是	现在	,	但	这	天	是	然而	年轻的	,

现在雨势很猛，但天还很长。

[ænd; ənd][hiː; hi][hæz; həz] [hoʊps] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɑːg] ['lɪftɪŋ] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði] [flaɪt]

and	he	has	hopes	of	the	fog	lifting	sufficiently	to	enable	the	flight
和	他	有	希望	的	这	多雾路段	举重	足够	到	使能够	这	航班

[tuː; tə][biː; bi] [ri'zjuːmd] .

to	be	resumed	.
到	是	恢复	.

他希望雾气能够散去，使航班能够恢复飞行。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ɪm'peɪʃntli] [hiː; hi] [ə'weɪts] [ðə; ði] [rɪ'tɜːrn] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['kɑːmræd] ,

A	little	impatiently	he	awaits	the	return	of	his	comrade	,
一个	小的	不耐烦地	他	等待	这	返回	的	他的	同志	,

他有些不耐烦地等待着战友归来。

[bʌt; bət][wɪð; wɪθ] ['nevər] [ə; eɪ] [daʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ,

but	with	never	a	doubt	of	the	result	,
但	和	绝不	一个	怀疑	的	这	结果	,

但结果从未有过任何怀疑。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['hɑːspi] - [tæləti][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] [haʊs] [ɪz] [prə'vɜːrbiəl] [ə'mʌŋ] ['pailəts] !

for	the	hospi	-	tality	of	the	country	house	is	proverbial	among	pilots	!
为了	这	医院	-	性	的	这	国家	房子	是	谚语	之中	飞行员	!

乡村别墅的热情好客在飞行员中是出了名的!

[wʌt] [oʊld][hænd] [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm][ɪz][ðer; ðər] [huː] ['kænɑːt] ['ɪnstəns] ['meni] [ə; eɪ] [fɔːrst] ['lændɪŋ]

What	old	hand	among	them	is	there	who	cannot	instance	many	a	forced	landing
什么	老的	手	之中	他们	是	那里	WHO	不能	实例	许多	一个	强制	降落

[meɪd] ['plez(ə)nt] [baɪ] [sʌtʃ] [ˌhɑːspɪ'tæləti] ?

made	pleasant	by	such	hospitality	?
制成	令人愉快的	经过	这样的	热情好客	?

他们当中哪位老手没能举出许多因这种热情款待而变得愉快的迫降例子呢?

['nevər] [tuː] [leɪt] [ɔːr] [tuː] ['ɜːrli] [tuː; tə] [help] [wɪð; wɪθ] [fuːd] , ['petrəl] , [ɔɪl] , [tuːlz] , [ænd; ənd] [ə'sɪstənts] .

Never	too	late	or	too	early	to	help	with	food	,	petrol	,	oil	,	tools	,	and	assistants	.
绝不	也	晚的	或者	也	早期的	到	帮助	和	食物	,	汽油	,	油	,	工具	,	和	助理	.

提供食物、汽油、机油、工具和人手，无论何时都不算晚或太早。

['meni] [ə; eɪ] ['greɪtf(ə)l] [θɔːt] [hæz; həz][ðə; ði] ['raɪtər] [fɔːr; fər] [sʌtʃ] [kaɪnd] [help] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [deɪz]

Many	a	grateful	thought	has	the	writer	for	such	kind	help	given	in	the	days
许多	一个	感激的	想法	有	这	作家	为了	这样的	种类	帮助	给定	在	这	天

[bɪ'fɔːr] [ðə; ði][wɔːr] ([haʊ] [lɔːŋ] [ə'goʊ] [ðeɪ] [siːm] !

before	the	war	(	how	long	ago	they	seem	!
前	这	战争	(	如何	长的	前	他们	似乎	!

作者对战前那些日子里给予的善意帮助充满了感激之情（感觉好像已经是很久以前的事了！）

) , [wen] ['ɛərəpleinz] [wɜːr; wər] [stɪl] [mɔːr] [ɪm'pɔːrfɪkt] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [naʊ] ,

)	,	when	aeroplanes	were	still	more	imperfect	than	they	are	now	,
)	,	什么时候	飞机	是	仍然	更多的	不完善	比	他们	是	现在	,

)，当时的飞机远不如现在完善，

[ænd; ənd] [ɪn'vɑːlənteri] [di'sents] ['ɔːf(ə)n][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv] - [krɔːs] - ['kʌntri] ['flaɪɪŋ] .
and **involuntary** **descents** **often** **a** **part** **of** **'** **cross** **-** **country** **flying** **.**
和 非自愿 下降 经常 一个 部分 的 - 叉 - 国家 飞行 .

非自愿下降通常是“越野飞行”的一部分。

[ɑː] !
Ah **!**
啊 !

啊!

[ðoʊz] ['ɜːrli] [deɪz] !
those **early** **days** **!**
那些 早期的 天 !

那些早期的日子!

[haʊ] [freʃ] [ænd; ənd][ɪn'spaɪərɪŋ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] !
How **fresh** **and** **inspiring** **they** **were** **!**
如何 新鲜的 和 鼓舞人心 他们 是 !

它们多么清新脱俗，令人振奋!

[æz; əz][wʌn] ['stɑːrtɪd] [ɔːf] [ɑːn] [wʌnz] [fɜːrst] - [krɔːs] - ['kʌntri] [flaɪt] , [ɑːn][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ðə; ði][fɜːrst]
As **one** **started** **off** **on** **one's** **first** **'** **cross** **-** **country** **flight** **,** **on** **a** **machine** **the** **first**
作为 一 开始 离开 在 一个人的 第一的 - 叉 - 国家 航班 , 在 一个 机器 这 第一的
[ʌv; əv][ɪts] [dɪ'zaɪn] ,
of **its** **design** **,**
的 它是 设计 ,

当一个人开始他的第一次“跨国飞行”，乘坐的是第一架同类型飞机时，

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] ['evriθɪŋ] [jet] [tuː; tə] [lɜːrn] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['wʌndɝz] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [jet] [tuː; tə]
and **with** **everything** **yet** **to** **learn** **,** **and** **the** **wonders** **of** **the** **air** **yet** **to**
和 和 一切 然而 到 学习 , 和 这 奇迹 的 这 空气 然而 到
[ɪk'splɔːr] ;
explore **;**
探索 ;

还有许多知识等待我们去学习，还有广阔的天空等待我们去探索；

[ðen] [ðə; ði][dʒɔɪ][ʌv; əv] [ə'kɑːmplɪʃmənt] , [ðə; ði] [driːmz] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,
then **the** **joy** **of** **accomplishment** **,** **the** **dreams** **of** **Efficiency** **,**
然后 这 喜悦 的 成就 , 这 梦境 的 效率 ,

然后是成就的喜悦，效率的梦想，

[ðə; ði][hɑːrd][wɜːrk][ænd; ənd] [lɔːŋ] ['aʊərz] ['betər] [ðæn; ðən] ['liːʒər] ;
the **hard** **work** **and** **long** **hours** **better** **than** **leisure** **;**
这 难的 工作 和 长的 小时 更好的 比 闲暇 ;

辛勤工作和长时间工作比休闲更好；

[ænd; ənd] [wʌt] [ə; eɪ] [fiːld] [ʌv; əv] [ɪn'devər] - - [ðə; ði] ['rɛlmz] [ʌv; əv] [speɪs] [tuː; tə] ['kɑːŋkər] !
and **what** **a** **field** **of** **endeavour** **-** **-** **the** **realms** **of** **space** **to** **conquer** **!**
和 什么 一个 场地 的 努力 - - 这 领域 的 空间 到 征服 !

多么广阔的征程啊——征服浩瀚的太空!

[ænd; ənd][ðə; ði]['bæt(ə)l] [stɪl] [goʊz][ɑːn][wɪð; wɪθ]['evər] - [ɪn'kriːsɪŋ] [sək'ses] .
And **the** **battle** **still** **goes** **on** **with** **ever** **-** **increasing** **success** **.**
和 这 战斗 仍然 去 在 和 曾经 - 增加 成功 .

这场战斗仍在继续，而且双方都取得了越来越大的成功。

[huː] [ɪz][boʊld] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [seɪ] [wʌt] [ɪts]['limits][ʃæl; ʃəl][biː; bi] ?
Who **is** **bold** **enough** **to** **say** **what** **its** **limits** **shall** **be** **?**
WHO 是 大胆的 足够的 到 说 什么 它是 限制 将 是 ?

谁敢说它的界限在哪里?

[soʊ] ['ru:mə,neɪts] [ðɪs] ['paɪlət] - [dɪ'zaɪnər] , [æz; əz][hi:; hi] [pʌfs] [æt; ət][hɪz; ɪz][paɪp] ,

So	ruminates	this	Pilot	-	Designer	,	as	he	puffs	at	his	pipe	,
所以	反刍	这	飞行员	-	设计师	,	作为	他	泡芙	在	他的	管道	,

这位飞行员兼设计师一边抽着烟斗，一边沉思着。

[ʌn'tɪl] [hɪz; ɪz] ['revəri] [ɪz] [ə'brʌptli] [dɪ'stɜ:rbd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv][ðə; ði] [əb'zɜ:rvər] .

until	his	reverie	is	abruptly	disturbed	by	the	return	of	the	Observer	.
直到	他的	遐想	是	突然	不安	经过	这	返回	的	这	观察员	.

直到观察者的归来突然打断了他的沉思。

``Wake [ʌp] , [ju:; jʊ] ['ermən] , - - [ðə; ði] ['lætər] [ʃaʊts] .

``Wake	up	,	you	AIRMAN	,	'	'	the	latter	shouts	.
``Wake	向上	,	你	空军	,	-	-	这	后者	喊叫	.

“醒醒，你这空军士兵！”后者喊道。

- [ðə; ði] ['veri] [θɪŋ] [ðə; ði]['dɑ:ktər] ['ɔ:rdərd] !

``Here's	the	very	thing	the	doctor	ordered	!
-	这	非常	事物	这	医生	订购	!

“这正是医生开的药！”

[ə; eɪ] ['bæskɪt] [ʌv; əv][fɜ:rst] - [klæs] [grʌb] [ænd; ənd] ['sʌmθɪŋ] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] [fɑ:g] [aʊt] , [tu:] . - -

A	basket	of	first	-	class	grub	and	something	to	keep	the	fog	out	,	too	.	'	'
一个	篮子	的	第一的	-	班级	幼虫	和	某物	到	保持	这	多雾路段	出去	,	也	.	-	-

一篮上等美食，还有驱雾的东西。

``Well , [ðæts] ['splendɪd] , [bʌt; bət][dəunt][kɔ:l][ˌem 'i:] ['nu:zpeɪpər] [neɪmz] [ɔ:r] [ju:l] [spɔɪl] [maɪ] ['æpɪtaɪt]

``Well	,	that's	splendid	,	but	don't	call	me	newspaper	names	or	you'll	spoil	my	appetite
``Well	,	那就是	灿烂	,	但	不	称呼	我	报纸	姓名	或者	你会	剧透	我的	食欲

! - -

!	'	'
!	-	-

“哦，那太好了，不过别用报纸上那些难听的话骂我，不然我会没胃口的！”

[ðen] , [wɪð; wɪθ] ['hʌŋgər] [sʌtʃ] [æz; əz]['oʊnli] ['flaɪɪŋ] [kæn; kən] [prə'du:s] , [ðeɪ] [ə'pri:ʃətɪvli] [dɪ'skʌs]

Then	,	with	hunger	such	as	only	flying	can	produce	,	they	appreciatively	discuss
然后	,	和	饥饿	这样的	作为	仅有的	飞行	能	生产	,	他们	表示赞赏	讨论

[ðer; ðər] [lʌntʃ] ,

their	lunch	,
他们的	午餐	,

然后，带着只有飞行才能带来的饥饿感，他们津津有味地讨论起午餐来。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] ['meni] [ə; eɪ] ['greɪtf(ə)l] [θɔ:t] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['doʊnərz] - - [ænd; ənd] [ðeɪ] [tɔ:k] [ʃɑ:p] .

and	with	many	a	grateful	thought	for	the	donors	-	-	and	they	talk	shop	.
和	和	许多	一个	感激的	想法	为了	这	捐赠者	-	-	和	他们	讲话	店铺	.

他们满怀感激地感谢捐赠者，并谈论着工作上的事情。

[ðeɪ] [kɑ:nt] [help] [ˌaɪ 'ti:] , [ænd; ənd]['i:v(ə)n] [gɑ:lf] [ɪz][ə; eɪ] [pʊr] ['sekənd] [tu:; tə] [flaɪt] [tɔ:k] .

They	can't	help	it	,	and	even	golf	is	a	poor	second	to	flight	talk	.
他们	不能	帮助	它	,	和	甚至	高尔夫球	是	一个	贫穷的	第二	到	航班	讲话	.

他们情不自禁，就连高尔夫也比不上谈论航班。

[sez] [ðə; ði]['paɪlət] , [hu:] [mʌst; məst][hæv; həv][hɪz; ɪz] ['gri:vəns] , ``Just [əb'zɜ:rv] [wer] [aɪ] ['mænɪdʒd]

Says	the	Pilot	,	who	must	have	his	grievance	,	``Just	observe	where	I	managed
说道	这	飞行员	,	WHO	必须	有	他的	不满	,	``Just	观察	在哪里	我	管理

[tu:; tə][stɑ:p][ðə; ði] [mə'ʃi:n] .

to	stop	the	machine	.
到	停止	这	机器	.

飞行员肯定有他的不满，他说：“看看我把机器停在了哪里。”

[nɑ:t] ['twenti] [fi:t] [frʌm; frəm] [ðɪs] [hedʒ] !

Not	twenty	feet	from	this	hedge	!
不是	二十	脚	从	这	对冲	!

离这道树篱不到20英尺！

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔ:r] [ænd; ənd][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [bɪn] [θru:] [ˌaɪ 'ti:][ænd; ənd]['ɪntu:] ['kɪŋdəm] [kʌm]

A	little	more	and	we	should	have	been	through	it	and	into	Kingdom	Come
一个	小的	更多的	和	我们	应该	有	到过	通过	它	和	进入	王国	来

!

!

!

再过一段时间，我们就能顺利进入天国了！

[aɪ] [stɔ:ld] [æz; əz] [wel] [æz; əz][wʌn][kʊd; kəd] , [bʌt; bət][ðə; ði][teɪl] [tʌtʃt] [ðə; ði] [graʊnd]

I	stalled	as	well	as	one	could	,	but	the	tail	touched	the	ground
我	停滞	作为	出色地	作为	一	可以	,	但	这	尾巴	感动	这	地面

我尽力减速，但尾巴还是触地了。

[ænd; ənd][soʊ][aɪ][kʊd; kəd][nɑ:t] [gɪv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['eni]['lɑ:rdʒər]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

and	so	I	could	not	give	the	Aeroplane	any	larger	angle	of	incidence	.
和	所以	我	可以	不是	给	这	飞机	任何	更大的	角度	的	发生率	.

因此，我无法让飞机的入射角更大。

[kʊd; kəd][aɪ][hæv; həv]['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'ti:][ə; eɪ]['lɑ:rdʒər]['æŋg(ə)l] ,

Could	I	have	given	it	a	larger	angle	,
可以	我	有	给定	它	一个	更大的	角度	,

我是否可以把它调整到一个更大的角度?

[ðen] [ðə; ði] [pleɪnz] [wʊd] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔ:r] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [er] - [breɪk] ,

then	the	planes	would	have	become	a	much	more	effective	air	-	brake	,
然后	这	飞机	会	有	变得	一个	很多	更多的	有效的	空气	-	制动	,

那样的话，飞机就会成为更有效的空气制动器。

[ænd; ənd][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [kʌm] [tu:; tə][rest][ɪn][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['ʃɔ:rtər] ['dɪstəns] .

and	we	should	have	come	to	rest	in	a	much	shorter	distance	.
和	我们	应该	有	来	到	休息	在	一个	很多	较短	距离	.

我们本应该在更短的距离内停下来。

[its] [ɔ:l][ðə; ði] [fɔ:lt] [ʌv; əv][ðə; ði][teɪl] .

It's	all	the	fault	of	the	tail	.
它是	全部	这	过错	的	这	尾巴	.

这一切都是尾巴的错。

[ðeəz; ðəz]['hɑ:rdli][ə; eɪ] [taɪp] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] [ɪn] [ɪg'zɪstəns] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][teɪl][kʊd; kəd][nɑ:t][bi:; bi]

There's	hardly	a	type	of	Aeroplane	in	existence	in	which	the	tail	could	not	be
有	几乎	一个	类型	的	飞机	在	存在	在	哪个	这	尾巴	可以	不是	是

[reɪzd] ['sevrəl] [fi:t] ,

raised	several	feet	,
提高	一些	脚	,

几乎所有类型的飞机都可以将尾翼抬升几英尺。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʊd] [meɪk] [ɔ:l][ðə; ði] ['dɪfrəns] .

and	that	would	make	all	the	difference	.
和	那	会	制作	全部	这	不同之处	.

那将会带来巨大的改变。

[haɪ] [teɪlz] [mi:n] [ə; eɪ][lɑ:rdʒ]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [wen] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] ['tʌtʃɪz] [graʊnd]

High	tails	mean	a	large	angle	of	incidence	when	the	machine	touches	ground
高的	尾巴	意思是	一个	大的	角度	的	发生率	什么时候	这	机器	触摸	地面

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

高尾翼意味着机器触地时具有较大的入射角，

[wɪð; wɪθ] [ɪ'nʌf] ['æŋg(ə)l] , [aɪl] [ˌgærən'tiː] [tuː; tə] ['seɪfli] [lænd][ðə; ði] [fæstɪst] [mə'ʃiːn] [ɪn][ə; eɪ] [faɪv] -
with **enough** **angle** **,** **I'll** **guarantee** **to** **safely** **land** **the** **fastest** **machine** **in** **a** **five** **-**
和 足够的 角度 , 患病的 保证 到 安全 土地 这 最快 机器 在 一个 五 -
['eɪkər] [fiːld] .
acre **field** **.**
英亩 场地 .

只要角度合适，我保证能让速度最快的机器安全地降落在五英亩的田野里。

[juː; jʊ][kæn; kən] , [aɪ][ˌeɪ 'em] [ʃʊr] , [ɪ'mædʒɪn] [wʌt] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ðæt] [wʊd] [meɪk] [wer] [fɔːrst]
You **can** **,** **I** **am** **sure** **,** **imagine** **what** **a** **difference** **that** **would** **make** **where** **forced**
你 能 , 我 是 当然 , 想象 什么 一个 不同之处 那 会 制作 在哪里 强制
['lændɪŋz] [ɑːr; ər] [kən'sɜːrnd] ! - -
landings **are** **concerned** **!** **'** **'**
着陆 是 担心的 ! - -

我相信您一定能想象到，这对于迫降来说会有多么大的差别!

[ðen] ['ræpɪdli] ['sketʃɪŋ] [ɪn][hɪz; ɪz] ['noʊtbʊk] , [hiː; hi] [ʃoʊz] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]
Then **rapidly** **sketching** **in** **his** **notebook** **,** **he** **shows** **the** **Observer** **the** **following**
然后 快速 素描 在 他的 笔记本 , 他 演出 这 观察员 这 下列的
[ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] :
illustration **:**
插图 :

然后，他迅速在笔记本上画出草图，向《观察家报》展示了以下插图：

- ['veri] ['prɪti] , - - [sed] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] , ``but [haʊ] [ə'baʊt] [mə'kænɪk(ə)l] ['dɪfəkəltɪz] ,
``That's** **very** **pretty** **,** **'** **'** **said** **the** **Observer** **,** **``but **how** **about** **Mechanical** **Difficulties** **,**
- 非常 漂亮的 , - - 说 这 观察员 , ``but 如何 关于 机械的 困难 ,

“这很漂亮，”观察员说，“但是机械故障呢？”

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪn] [rɪ'spekt] [ʌv; əv] [flaɪt] ?
and **Efficiency** **in** **respect** **of** **Flight** **?**
和 效率 在 尊重 的 航班 ?

航班效率如何?

[ænd; ənd] , ['eniweɪ] , [waɪ] ['hæznt] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ɑːbviəs] [θɪŋ] [bɪn] [dʌn] [ɔːl'redi] ? - -
And **,** **anyway** **,** **why** **hasn't** **such** **an** **obvious** **thing** **been** **done** **already** **?** **'** **'**
和 , 反正 , 为什么 还没有 这样的 一个 明显的 事物 到过 完毕 已经 ? - -

而且，这么显而易见的事情为什么还没人去做呢?

``As [rɪ'gɑːrdz] [ðə; ði][fɜːrst][pɑːrt][ʌv; əv][jʊr; jər] ['kwestʃən] [aɪ] [ə'ʃʊr] [juː; jʊ] [ðæt] [ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [ɪn][ˌaɪ 'tiː]
``As **regards** **the** **first** **part** **of** **your** **question** **I** **assure** **you** **that** **there's** **nothing** **in** **it**
``As 问候 这 第一的 部分 的 你的 问题 我 保证 你 那 有 没有什么 在 它
,
,
,

“关于你问题的第一部分，我可以向你保证，里面没有任何内容。”

[ænd; ənd] [aɪl] [pruːv] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][juː; jʊ][æz; əz] ['fɑːloʊz] - - - - - -
and **I'll** **prove** **it** **to** **you** **as** **follows** **-** **-** **-** **-** **'** **'**
和 患病的 证明 它 到 你 作为 跟随 - - - - - -

我将按以下方式向你证明——

``Oh ! [ðæts] [ɔːl] [raɪt] , [oʊld] [tʃæp] .
``Oh **!** **That's** **all** **right** **,** **old** **chap** **.**
``Oh ! 那就是 全部 正确的 , 老的 小伙子 .

“哦！没关系，老兄。”

[aɪl] [teɪk] [jʊr; jər][wɜːrd][fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] , - - ['hɜːrɪdli] [rɪ'plaɪz, riː'plaɪz][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ,
I'll **take** **your** **word** **for** **it** **,** **'** **'** **hurriedly** **replies** **the** **Observer** **,**
患病的 拿 你的 单词 为了 它 , - - 匆匆 回复 这 观察员 ,

“我相信你的话，”观察员匆忙回答道。

[huːz] [soʊl] ['iznt] [tjʊnd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [kiː] .
whose soul isn't tuned to a technical key .
谁 灵魂 不是 调谐 到 一个 技术的 钥匙 .

他的灵魂与技术调不上调。

``As [rɪ'gɑːrdz][ðə; ði] ['lætər] [pɑːrt][ʌv; əv][jʊr; jər]['ɪnkwəri; ɪn'kwaɪəri] , - - [went] [ɑːn][ðə; ði]['paɪlət] ,
``As regards the latter part of your inquiry , ' ' went on the Pilot ,
``As 问候 这 后者 部分 的 你的 询问 , - - 去 在 这 飞行员 ,

“至于你询问的后半部分，”飞行员继续说道，

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['nɛtəld] [æt; ət] ['hævɪŋ] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pʊr] ['lɪsənər] , - ['veri] ['sɪmp(ə)l] .
a little nettled at having such a poor listener , ``it's very simple .
一个 小的 荨麻 在 拥有 这样的 一个 贫穷的 听众 , - 非常 简单的 .

有点恼火对方这么不怎么听话，“这很简单。”

['ɛərəpleinz] [hæv; həv] `just [groʊd] - [laɪk] ['tɑːpsi] ,
Aeroplanes have `just growed ' like Topsy ,
飞机 有 `just 生长 - 喜欢 托普西 ,

飞机就像托普西一样“越长越大”了。

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['kɑːnsɪkwentli] [kən'teɪn] [ðɪs] [ænd; ənd] ['meni] [ə'nʌðər] ['relɪk][ʌv; əv] ['ɜːrli] [deɪ] [dɪ'zaɪn]
and they consequently contain this and many another relic of early day design
和 他们 最后 包含 这 和 许多 其他 遗迹 的 早期的 天 设计

[wen] ['ɛərəpleinz] [wɜːr; wər] [mɔːr] [ɔːr] [les] [θroʊn] [tə'geðər] [ænd; ənd] ['eniθɪŋ] [wʌz; wəz] [gʊd]
when Aeroplanes were more or less thrown together and anything was good
什么时候 飞机 是 更多的 或者较少的 抛掷 一起 和 任何事物 曾是 好的

[ɪ'nʌf] [ðæt] [kʊd; kəd] [get] [ɔːf] [ðə; ði] [graʊnd] . - -
enough that could get off the ground . ' '
足够的 那 可以 得到 离开 这 地面 . - -

因此，它们包含了这一早期设计时代的遗物，以及许多其他早期设计时代的遗物，那时飞机或多或少都是拼凑起来的，只要能飞起来就足够好了。

``By [dʒoʊv] , - - [ˌɪntə'rʌpts] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] , ``I [duː] [bɪ'liːv] [ðə; ði] [fɑːg] [ɪz] ['lɪftɪŋ] .
``By Jove , ' ' interrupts the Observer , ``I do believe the fog is lifting .
``By 朱庇特 , - - 中断 这 观察员 , ``I 做 相信 这 多雾路段 是 举重 .

“天哪，”观察者打断道，“我相信雾气正在消散。”

['hædnt] [wiː; wi] ['betər] [get] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]['bɑːdi] ['kʌvərz] [ɔːf] , [dʒʌst][ɪn] [keɪs] [its] ['riːəli] [soʊ] ? -
Hadn't we better get the engine and body covers off , just in case it's really so ? '
之前没有 我们 更好的 得到 这 引擎 和 身体 封面 离开 , 只是 在 案件 它是 真的 所以 ? -
-
'
-
-

为了以防万一，我们是不是最好把发动机和车身外壳都拆下来?

``I [bɪ'liːv] [jʊə(r)] [raɪt] .
``I believe you're right .
``I 相信 你是 正确的 .

“我相信你是对的。”

[aɪ][ˌeɪ 'em] [ʃʊr] [ðoʊz] [hɪlz] ['oʊvər][ðer; ðər][kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [siːn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] [ə'goʊ] ,
I am sure those hills over there could not be seen a few minutes ago ,
我 是 当然 那些 丘陵 超过 那里 可以 不是 是 已见 一个 很少 分钟 前 ,

我敢肯定，几分钟前那边的那些山丘是看不到的。

[ænd; ənd] [lʊk] - - [ðeəz; ðəz] ['sʌnʃaɪn] ['oʊvər][ðer; ðər] .
and look - - there's sunshine over there .
和 看 - - 有 阳光 超过 那里 .

瞧——那边阳光明媚。

[wiːd] ['betər] ['hɜːri] [ʌp] . - -
We'd better hurry up . ' '
我们会 更好的 匆忙 向上 . - -

我们最好快点。

[ten] ['mɪnɪts] - [hɑːrd][wɜːrk][ænd; ənd][ðə; ði]['kʌvərz][ɑːr; ər][ɔːf] , ['niːtli] ['foʊldɪd][ænd; ənd] [stoʊd]
Ten minutes ' hard work and the covers are off , neatly folded and stowed
十 分钟 - 难的 工作 和 这 封面 是 离开 , 整齐地 折叠 和 已存放
[ə'bɔːrd] ;
aboard ;
船上 ;

十分钟的辛勤工作后，床罩就被取下，整齐地折叠好并存放在船上；

[ðə; ði] ['pɪkɪtɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər][kæst][ə'drɪft] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][ɪz][wʌns] [mɔːr] [ɪn][hɪz; ɪz] [siːt] .
the picketing wires are cast adrift , and the Pilot is once more in his seat .
这 纠察 电线 是 投掷 漂流 , 和 这 飞行员 是 一次 更多的 在 他的 座位 .

警戒线被抛到一边，飞行员又回到了他的座位上。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [hæz; həz] [bɪn] [tɜːrnd] [tuː; tə] [feɪs] [ðə; ði] ['ʌðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːld] ,
The Aeroplane has been turned to face the other end of the field ,
这 飞机 有 到过 转向 到 脸 这 其他 结尾 的 这 场地 ,

飞机已经调转方向，面向场地的另一端。

[ænd; ənd] , [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] ['swɪŋɪŋ] [raʊnd] [ðə; ði] [prə'pelər] , [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz] [ə'weɪk] [ə'gen]
and , the Observer swinging round the propeller , the engine is awake again
和 , 这 观察员 摇摆 圆形的 这 螺旋桨 , 这 引擎 是 醒 再次
[ænd; ənd] ['sloʊli] ['tɪkɪŋ] ['oʊvər] .
and slowly ticking over .
和 缓慢地 滴答 超过 .

观察者绕着螺旋桨转动，引擎又启动了，缓缓地运转着。

['kwɪkli] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [klaimz] ['ɪntuː][hɪz; ɪz] [siːt] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] , [ænd; ənd] ,
Quickly the Observer climbs into his seat in front of the Pilot , and ,
迅速地 这 观察员 攀登 进入 他的 座位 在 正面 的 这 飞行员 , 和 ,

观察员迅速爬上飞行员前面的座位，然后

[ðə; ði] ['lætər] ['slaɪtli] ['oʊpənɪŋ] [ðə; ði] ['θrɑːtl] ,
the latter slightly opening the throttle ,
这 后者 轻微地 开幕 这 风门 ,

后者稍微打开了油门，

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ['liːʒərli] [roʊlz]['oʊvər][ðə; ði] [graʊnd] [tɔːrdz] [ðə; ði] ['ʌðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [fiːld] ,
the Aeroplane leisurely rolls over the ground towards the other end of the field ,
这 飞机 悠闲 卷 超过 这 地面 向 这 其他 结尾 的 这 场地 ,

飞机悠闲地滑过地面，朝着田野的另一端飞去。

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ə'sent] [wɪl] [biː; bi] [meɪd] .
from which the ascent will be made .
从 哪个 这 上升 将要 是 制成 .

攀登将从这里开始。

[ə'raɪvɪŋ] [ðer; ðər][ðə; ði]['paɪlət][tɜːrnz][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [feɪs] [ðə; ði][wɪnd][ænd; ənd] [ðʌs]
Arriving there the Pilot turns the Aeroplane in order to face the wind and thus
抵达 那里 这 飞行员 转弯 这 飞机 在 命令 到 脸 这 风 和 因此
[sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [kwɪk] ``get - [ɔːf] . - -
secure a quick ``get - off . ' '
安全的 一个 快的 ``get - 离开 . - -

到达目的地后，飞行员调转飞机方向，迎风而行，从而确保快速“起飞”。

[ðen] [hiː; hi]['əupənz][ðə; ði] ['θrɑːtl] ['fʊli] [ænd; ənd][ðə; ði] ['maɪti] [vɔɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['endʒɪn] ['rɔrz] [aʊt]
Then **he** **opens** **the** **throttle** **fully** **and** **the** **mighty** **voice** **of** **the** **Engine** **roars** **out**
然后 他 打开 这 风门 完全 和 这 强大的 嗓音 的 这 引擎 咆哮 出去
``Now [siː] [ˌem 'iː] [klɪr] [ðæt] [hedʒ] ! - -
``Now **see** **me** **clear** **that** **hedge** **!** **'** **'**
``Now 看 我 清除 那 对冲 ! - -

然后他把油门开到最大，引擎发出震耳欲聋的轰鸣声："现在看我越过那道树篱！"

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['reɪsɪz] ['fɔːrwərd] [æt; ət][ɪts] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
and **the** **Aeroplane** **races** **forward** **at** **its** **minimum** **angle** **of** **incidence** **.**
和 这 飞机 种族 向前 在 它是 最低限度 角度 的 发生率 .

飞机以最小迎角向前疾驰。

[teɪl] [ʌp] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ]['evər] - [ɪn'kriːsɪŋ] [spiːd] ,
Tail **up** **,** **and** **with** **ever** **-** **increasing** **speed** **,**
尾巴 向上 , 和 和 曾经 - 增加 速度 ,

尾部抬起，速度越来越快，

[ˌaɪ 'tiː] ['rʌʃɪz] [tɔːrdz] [ðə; ði] [hedʒ] ['ʌndər] [ðə; ði] [liː] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['leɪtli] [bɪn] [æt; ət]
it **rushes** **towards** **the** **hedge** **under** **the** **lee** **of** **which** **it** **has** **lately** **been** **at**
它 冲刺 向 这 对冲 在下面 这 李 的 哪个 它 有 最近 到过 在
[rest] ;
rest **;**
休息 ;

它朝着它最近一直栖息的树篱疾驰而去；

[ænd; ənd] [ðen] , [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ɪnˌvɑːlən'terəli] [pulz] [bæk] [æn; ən][ɪ'mædʒɪneri] ``joy -
and **then** **,** **just** **as** **the** **Observer** **involuntarily** **pulls** **back** **an** **imaginary** **``joy** **-**
[stɪk] ,
stick **,**
戳 ,

然后，就像观察者不由自主地拉回一个想象中的"操纵杆"一样，

- - [ðə; ði]['paɪlət] [muːvz] [ðə; ði]['riːəl] [wʌn][ænd; ənd]['pleɪsɪz][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [æt; ət][ɪts] [best] ['klaɪmɪŋ]
' **'** **the** **Pilot** **moves** **the** **real** **one** **and** **places** **the** **machine** **at** **its** **best** **climbing**
- - 这 飞行员 移动 这 真实的 一 和 地方 这 机器 在 它是 最好的 攀登
['æŋg(ə)l] .
angle **.**
角度 .

"飞行员移动真机，并将机器置于最佳爬升角度。"

[laɪk] [ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [θɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ri'spɔndz] , [ænd; ənd] ['ɪnstəntli] [liːvz] [ðə; ði] [graʊnd] , ['klɪrɪŋ] [ðə; ði]
Like **a** **living** **thing** **it** **responds** **,** **and** **instantly** **leaves** **the** **ground** **,** **clearing** **the**
喜欢 一个 活的 事物 它 回应 , 和 即刻 树叶 这 地面 , 清理 这
[hedʒ] [laɪk] [ə; eɪ] - - [wel] ,
hedge **like** **a** **-** **-** **well** **,**
对冲 喜欢 一个 - - 出色地 ,

它像生物一样做出反应，瞬间离开地面，像——嗯，一样扫过树篱。

[laɪk] [æn; ən] ['erəpleɪn] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['eksələnt] ['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][lɪft] .
like **an** **Aeroplane** **with** **an** **excellent** **margin** **of** **lift** **.**
喜欢 一个 飞机 和 一个 出色的 利润 的 举起 .

就像一架拥有极佳升力余量的飞机。

['ʌpwərdz] [ˌaɪ 'tiː] [klaimz] [wɪð; wɪθ]['iːv(ə)n][ænd; ənd] ['paʊərf(ə)l] [lɪft] ,
Upwards **it** **climbs** **with** **even** **and** **powerful** **lift** **,**
向上 它 攀登 和 甚至 和 强大的 举起 ,

它以均匀而强劲的升力向上攀升，

[ænd; ənd][ðə; ði] [fə'mɪliər] [si:nz] [bɪ'loʊ] [ə'gen] ['glædn] [ðə; ði] [aɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .

and	the	familiar	scenes	below	again	gladden	the	eyes	of	the	Pilot	.
和	这	熟悉的	场景	以下	再次	格拉登	这	眼睛	的	这	飞行员	.

下方熟悉的景色再次让飞行员眼前一亮。

['smɔ:lər] [ænd; ənd] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] [skwɑ:t] [groʊ] [ðə; ði] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] [hɪlz] ;

Smaller	and	more	and	more	squat	grow	the	houses	and	hills	;
较小的	和	更多的	和	更多的	蹲	生长	这	房屋	和	丘陵	;

房屋和山丘变得越来越矮小、越来越矮胖；

[mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] [dɑ:l] - [laɪk] [ə'pɪr] [ðə; ði] [fi:ldz] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['klɪrli] ['autlaind] [baɪ][ðə; ði]

more	and	more	doll	-	like	appear	the	fields	which	are	clearly	outlined	by	the
更多的	和	更多的	玩具娃娃	-	喜欢	出现	这	字段	哪个	是	清楚地	概述	经过	这

[hedʒz] ;

hedges	;
对冲	;

田野越来越像娃娃，树篱清晰地勾勒出田野的轮廓；

[ænd; ənd] [su:n] [ðə; ði] ['kʌntri] [bɪ'loʊ] [ɪz] ['i:zəli] [aɪ'dentɪfaɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði][mæp] .

and	soon	the	country	below	is	easily	identified	with	the	map	.
和	很快	这	国家	以下	是	容易地	已识别	和	这	地图	.

很快，地图上就能轻松辨认出下面的国家。

[naʊ] [ðeɪ] [kæn; kən] [si:] [ðə; ði]['rɪvər] [bɪ'fɔ:r] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ə; eɪ] [beɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [si:] [wɪtʃ]

Now	they	can	see	the	river	before	them	and	a	bay	of	the	sea	which
现在	他们	能	看	这	河	前	他们	和	一个	湾	的	这	海	哪个

[mʌst; məst][bi:; bi] [krɔ:st] [ɔ:r]['skɜ:rtɪd] .

must	be	crossed	or	skirted	.
必须	是	交叉	或者	裙摆	.

现在他们可以看到眼前的河流和海湾，他们必须渡河或绕行。

[ðə; ði] [fɑ:g] [stɪl] ['liŋgəz] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɪvər][ænd; ənd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [hɪlz] ,

The	fog	still	lingers	along	the	course	of	the	river	and	between	the	hills	,
这	多雾路段	仍然	徘徊不去	沿着	这	课程	的	这	河	和	之间	这	丘陵	,

河岸边和山丘间仍然笼罩着雾气。

[bʌt; bət][ɪz][fæst] ['roʊlɪŋ] [ə'weɪ] [ɪn] [greɪ] , [goʊst] - [laɪk] ['mæsɪz] .

but	is	fast	rolling	away	in	grey	,	ghost	-	like	masses	.
但	是	快速地	滚动	离开	在	灰色的	,	鬼	-	喜欢	群众	.

但它正迅速地以灰色、幽灵般的团块状滚落远去。

[aʊt] [tu:; tə] [si:] [ˌaɪ 'ti:] [əb'skjuəz] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] ,

Out	to	sea	it	obscures	the	horizon	,
出去	到	海	它	模糊不清	这	地平线	,

远海处，它遮蔽了地平线。

['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə][bi:; bi] [ʃʊr] [wer] ['wɔ:tər] ['ɛndz][ænd; ənd] [fɑ:g] [bɪ'gɪnz] , [ænd; ənd]

making	it	difficult	to	be	sure	where	water	ends	and	fog	begins	,	and
制作	它	难的	到	是	当然	在哪里	水	结束	和	多雾路段	开始	,	和

[kri'eɪtɪŋ] [ə; eɪ] [streɪndʒ] ,

creating	a	strange	,
创建	一个	奇怪的	,

这使得人们难以确定水和雾的界限，并造成了一种奇特的景象。

['ræðər] [wɪrd] [ɪ'fekt] [baɪ] [wɪtʃ] [ʃɪps] [æt; ət][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] ['dɪstəns] [ə'pɪr] [tu:; tə][bi:; bi] ['floʊtɪŋ] [ɪn]

rather	weird	effect	by	which	ships	at	a	certain	distance	appear	to	be	floating	in
相当	诡异的	影响	经过	哪个	船舶	在	一个	肯定	距离	出现	到	是	漂浮的	在

[speɪs] .

space	.
空间	.

会产生一种相当奇特的效果，即一定距离外的飞船看起来像是在太空中漂浮。

[naʊ] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] [ɪz]['ɔːlmoʊst]['oʊvər][ðə; ðɪ]['rɪvər] ,

Now	the	Aeroplane	is	almost	over	the	river	,
现在	这	飞机	是	几乎	超过	这	河	,

现在飞机几乎已经飞越河流了。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ][nekst] ['ɪnstənt] [ˌaɪ 'tiː] ['sʌd(ə)nli] [drɑːps]['ɪntuː][ə; eɪ] ``hole [ɪn][ðə; ðɪ] [er] . - -

and	the	next	instant	it	suddenly	drops	into	a	``hole	in	the	air	.	'	'
和	这	下一个	立即的	它	突然	滴	进入	一个	``hole	在	这	空气	.	-	-

下一刻，它突然掉进了一个"空中黑洞"。

[wɪð; wɪθ] [greɪt] ['sʌdnnəs] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpənz] ,

With	great	suddenness	it	happens	,
和	伟大的	突然	它	发生	,

事情发生得非常突然。

[ænd; ənd][fɔːr; fər][sʌm; səm] [tuː] ['hʌndrəd] [fiːt] [ˌaɪ 'tiː][drɑːps][noʊz] - [daʊn] [ænd; ənd] ['tɪltɪd] ['oʊvər]

and	for	some	two	hundred	feet	it	drops	nose	-	down	and	tilted	over
和	为了	一些	二	百	脚	它	滴	鼻子	-	向下	和	斜	超过

['saɪdweɪz] ;

sideways	;
侧身	;

在约两百英尺的距离内，机身向下倾斜并侧翻；

[bʌt; bət][ðə; ðɪ]['paɪlət][ɪz] [prɪ'perd] [ænd; ənd][hæz; həz][pʊt][hɪz; ɪz][krɑːft][ɑːn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ɪn] [les]

but	the	Pilot	is	prepared	and	has	put	his	craft	on	an	even	keel	in	less
但	这	飞行员	是	准备	和	有	放	他的	工艺	在	一个	甚至	龙骨	在	较少的

[taɪm][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [tuː; tə] [tel] [juː; jʊ] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] ;

time	than	it	takes	to	tell	you	about	it	;
时间	比	它	需要	到	告诉	你	关于	它	;

但是飞行员已经做好了准备，在告诉你之前所花的时间里，他已经让飞机保持平稳飞行；

[fɔːr; fər] [wel] [hiː; hi] [noʊz] [ðæt] [hiː; hi][mʌst; məst][ɪk'spekt] [sʌtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wen] ['pæsɪŋ] ['oʊvər][ə; eɪ]

for	well	he	knows	that	he	must	expect	such	conditions	when	passing	over	a
为了	出色地	他	知道	那	他	必须	预计	这样的	状况	什么时候	通过	超过	一个

[ʃɔːr] [ɔːr] ,

shore	or	,
支撑	或者	,

因为他很清楚，在过岸边时必须预料到这种情况，或者，

[ɪn'diːd] , ['eni] [wel] - [dɪ'faɪnd] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ðɪ][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɝːθs] ['sɜːrfɪs] .

indeed	,	any	well	-	defined	change	in	the	composition	of	the	earth's	surface	.
的确	,	任何	出色地	-	定义	改变	在	这	作品	的	这	地球的	表面	.

事实上，地球表面成分的任何明确变化都属于地质灾害。

[ɪ'speʃəli] [ɪz] [ðɪs] [soʊ][ɑːn][ə; eɪ][hɑːt][ænd; ənd] ['sʌni] [deɪ] ,

Especially	is	this	so	on	a	hot	and	sunny	day	,
尤其	是	这	所以	在	一个	热的	和	阳光明媚	天	,

尤其是在炎热晴朗的日子里，情况更是如此。

[fɔːr; fər] [ðen] [ðə; ðɪ][wɔːrm] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [kri'eɪts] ['kɑːləmz] [ʌv; əv] [ə'sendɪŋ] [er] ,

for	then	the	warm	surface	of	the	earth	creates	columns	of	ascending	air	,
为了	然后	这	温暖的	表面	的	这	地球	创建	列	的	上升	空气	,

因为那时地球温暖的表面会形成上升的空气柱。

[ðə; ðɪ] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ə'sent] [di'pendɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ðɪ][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] .

the	speed	of	the	ascent	depending	upon	the	composition	of	the	surface	.
这	速度	的	这	上升	取决于	之上	这	作品	的	这	表面	.

上升速度取决于表面成分。

['sændi] [sɔɪl] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['bɔːrdərz] [ðɪs] ['rɪvər] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [ə; eɪ] ['kwɪkli]

Sandy **soil** **,** **for** **instance** **,** **such** **as** **borders** **this** **river** **produces** **a** **quickly**

沙 土壤 , 为了 实例 , 这样的 作为 边界 这 河 产 一个 迅速地

[ə'sendɪŋ] ['kɑːləm] [ʌv; əv] [er] ,

ascending **column** **of** **air** **,**

上升 柱子 的 空气 ,

例如，像这条河两岸的沙质土壤，会产生迅速上升的气柱。

[ˌwer'æz] ['wɔːtər] [ænd; ənd] ['fɔrists] [hæv; həv] [nɑːt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mɑːrkt] [ɪ'fekt] .

whereas **water** **and** **forests** **have** **not** **such** **a** **marked** **effect** **.**

然而 水 和 森林 有 不是 这样的 一个 标记 影响 .

而水和森林则没有那么显著的影响。

[ðʌs] , [wen] ['aʊər; ɑːr] ['erəpleɪn] [pæst] ['oʊvər] [ðə; ði] [ʃɔːr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɪvər] ,

Thus **,** **when** **our** **Aeroplane** **passed** **over** **the** **shore** **of** **the** **river** **,**

因此 , 什么时候 我们的 飞机 通过了 超过 这 支撑 的 这 河 ,

因此，当我们的飞机飞越河岸时，

[ˌaɪ 'tiː] ['sʌd(ə)nli] [lɔːst] [ðə; ði] [lɪft] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] [ə'sendɪŋ] [er] [prə'duːst] [baɪ] [ðə; ði] [wɔːrm] ['sændi] [sɔɪl]

it **suddenly** **lost** **the** **lift** **due** **to** **the** **ascending** **air** **produced** **by** **the** **warm** **sandy** **soil**

它 突然 丢失的 这 举起 到期的 到 这 上升 空气 生产 经过 这 温暖的 沙 土壤

,

,

,

由于温暖的沙质土壤产生的上升气流，它突然失去了升力。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] ['kɑːnsɪkwentli] [drɑːpt] [dʒʌst] [æz; əz] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] ['fɔːlən] ['ɪntuː] [ə; eɪ] [hoʊl] .

and **it** **consequently** **dropped** **just** **as** **if** **it** **had** **fallen** **into** **a** **hole** **.**

和 它 最后 掉落 只是 作为 如果 它 有 倒下 进入 一个 洞 .

于是它就像掉进洞里一样，一下子就掉了下去。

[naʊ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] ['oʊvər] [ðə; ði] [beɪ] [ænd; ənd] , [ðə; ði] [siː] ['biːɪŋ] [kɑːm] , [ðə; ði] ['paɪlət] [lʊks]

Now **the** **Aeroplane** **is** **over** **the** **bay** **and** **,** **the** **sea** **being** **calm** **,** **the** **Pilot** **looks**

现在 这 飞机 是 超过 这 湾 和 , 这 海 存在 冷静的 , 这 飞行员 看起来

[daʊn] ,

down **,**

向下 ,

飞机现在飞越海湾，海面平静，飞行员向下望去。

[daʊn] [θruː] [ðə; ði] ['wɔːtər] , [ænd; ənd] ['klɪrli] [siːz] [ðə; ði] ['bɑːtəm] , ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [fiːt] [bɪ'loʊ]

down **through** **the** **water** **,** **and** **clearly** **sees** **the** **bottom** **,** **hundreds** **of** **feet** **below**

向下 通过 这 水 , 和 清楚地 看到 这 底部 , 数百 的 脚 以下

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

the **surface** **.**

这 表面 .

向下潜入水中，清晰地看到了水面以下数百英尺的底部。

[daʊn] [θruː] [ðə; ði] [rɪ'flekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bluː] [skaɪ] [ænd; ənd] [klaʊdz] , [ænd; ənd] [wʌn] [maɪt] [θɪŋk]

Down **through** **the** **reflection** **of** **the** **blue** **sky** **and** **clouds** **,** **and** **one** **might** **think**

向下 通过 这 反射 的 这 蓝色的 天空 和 云 , 和 一 可能 思考

[ðæt] [ɪz] [ɔːl] ,

that **is** **all** **,**

那 是 全部 ,

透过蓝天白云的倒影向下望去，人们或许会认为这就是全部了。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪznt] .

but **it** **isn't** **.**

但 它 不是 .

但事实并非如此。

['oʊnli] [ðoʊz] [huː] [flai] [noʊ] [ðə; ði] ['bjuːtiːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [siː] [æz; əz] [vjuːd] [frʌm; frəm] [ə'bʌv] ;

Only	those	who	fly	know	the	beauties	of	the	sea	as	viewed	from	above	;
仅有的	那些	WHO	飞	知道	这	美女	的	这	海	作为	已查看	从	多于	;

只有乘飞机的人才能体会从空中俯瞰大海的美景；

[ɪts]['dæp(ə)ld] ['pɜːrli] [tɪnts] ; [ɪts][sɔːft][dɑːrk] [bluː] ['ʃæˌdoʊz] ;

its	dappled	pearly	tints	;	its	soft	dark	blue	shadows	;
它是	斑驳的	珍珠般的	色调	;	它是柔软的	黑暗的	蓝色的	阴影		;

它斑驳的珍珠般光泽；它柔和的深蓝色阴影；

[ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] ['kɔntræsts] [ʌv; əv][ʌn'juːʒuəl] [ʃeɪdz] [ʌv; əv] ['kʌlər] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] ['difərɪŋ]

the	beautiful	contrasts	of	unusual	shades	of	colour	which	are	always	differing
这	美丽的	对比	的	异常	色调	的	颜色	哪个	是	总是	不同

[ænd; ənd] ['ʃɪftɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ] ['sʌnʃaɪn] [ænd; ənd][ðə; ði]['evər] ['muːvɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

and	shifting	with	the	changing	sunshine	and	the	ever	moving	position	of
和	转变	和	这	变化	阳光	和	这	曾经	移动	位置	的

[ðə; ði] ['eriəl] [əb'zɜːrvər] .

the	aerial	observer	.
这	天线	观察员	.

随着阳光的变化和空中观察者位置的不断移动，不同寻常的色彩形成了美丽的对比，这些色彩总是不断变化和变化。

[ɑː] !

Ah	!
啊	!

啊!

[fɔːr; fər][sʌm; səm] ['betər] [pen][ðæn; ðən][maɪn][tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðiːz] [θɪŋz] !

for	some	better	pen	than	mine	to	describe	these	things	!
为了	一些	更好的	笔	比	矿	到	描述	这些	事物	!

希望有人能用比我的笔更好的笔来描述这些事情!

[wʌn] [wɪð; wɪθ] ['gloʊɪŋ] [wɜːrdz] [ænd; ənd][ə; eɪ]['mædʒɪk] ['rɪðəm] [tuː; tə] [ɪk'spres] [ðə; ði] ['wʌndɝz] [ʌv; əv]

One	with	glowing	words	and	a	magic	rhythm	to	express	the	wonders	of
一	和	发光	字	和	一个	魔法	韵律	到	表达	这	奇迹	的

[ðə; ði] [er] [ænd; ənd][ðə; ði] ['bjuːti] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gɑːrdn] [bɪ'niːθ] - - [ðə; ði] [ɪ'mensəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [siː] -

the	air	and	the	beauty	of	the	garden	beneath	-	-	the	immensity	of	the	sea	-
这	空气	和	这	美丽	的	这	花园	下面	-	-	这	浩瀚无垠	的	这	海	-

- [ðə; ði] [sens] [ʌv; əv] [speɪs] [ænd; ənd][ʌv; əv] [wʌnz] ['lɪtlnəs] [ðer; ðər] - - [ðə; ði][ˌriːələ'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

-	the	sense	of	space	and	of	one's	littleness	there	-	-	the	realization	of	the
-	这	感觉	的	空间	和	的	一个人的	小	那里	-	-	这	实现	的	这

['paʊər] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] ['mʌltitjuːdz] [bɪ'loʊ] - - [ðə; ði][ˌegzɔːl'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['spɪrɪt] ['æltɪtuːd]

Power	moving	the	multitudes	below	-	-	the	exaltation	of	spirit	altitude
力量	移动	这	众多	以下	-	-	这	提高	的	精神	高度

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz] - - [ðə; ði][dʒɔɪ][ʌv; əv] [spiːd] .

produces	-	-	the	joy	of	speed	.
产	-	-	这	喜悦	的	速度	.

一首充满光辉的文字和神奇的节奏，表达了空气的奇妙和下方花园的美丽——大海的浩瀚——空间感和自身渺小的感觉——对下方万物运行的力量的领悟——精神高度带来的振奋——速度的喜悦。

[ə; eɪ] [nuː] [wɜːrld][ʌv; əv][sen'seɪʃ(ə)n] !

A	new	world	of	sensation	!
一个	新的	世界	的	感觉	!

全新的感官体验!

[naʊ] [ðə; ði] [beɪ] [ɪz]['ɔːlmoʊst] [krɔːst] [ænd; ənd][ðə; ði] ['erədroʊm] [æt; ət][biː][kæn; kən][biː; bi]

Now	the	bay	is	almost	crossed	and	the	Aerodrome	at	B	can	be
现在	这	湾	是	几乎	交叉	和	这	机场	在	B	能	是

[dɪ'stɪŋgwɪʃt] .

distinguished	.
杰出的	.

现在几乎已经穿过海湾，可以辨认出 B 机场了。

[ɑːn][ðə; ði] ['erədroʊm] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [kraʊd] ['weɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['wɑtʃɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ði][ə'raɪv(ə)l][ʌv; əv]

On	the	Aerodrome	is	a	little	crowd	waiting	and	watching	for	the	arrival	of
在	这	机场	是	一个	小的	人群	等待	和	观看	为了	这	到达	的

[ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

the	Aeroplane	,
这	飞机	,

机场上聚集了一小群人，正在等待飞机的到来。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [ænd; ənd] [ɪm'pruːvd] [taɪp] [ænd; ənd][ɪts][fɜːrst] - [krɔːs] - ['kʌntri]

for	it	is	of	a	new	and	improved	type	and	its	first	'	cross	-	country
为了	它	是	的	一个	新的	和	改进	类型	和	它是	第一的	-	叉	-	国家

[pər'fɔːrməns] [ɪz][ʌv; əv] [kiːn] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [ðiːz] [men] ;

performance	is	of	keen	interest	to	these	men	;
表现	是	的	敏锐的	兴趣	到	这些	男人	;

因为它是一种新型的、改进型的赛车，它的首次越野赛表现引起了这些人的极大兴趣；

[men] [huː] ['riːəli] [noʊ] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt] [flaɪt] .

men	who	really	know	something	about	flight	.
男人	WHO	真的	知道	某物	关于	航班	.

真正懂飞行的人。

[ðer; ðər][ɪz][ðə; ði]['skwɑːdrən] [kə'mændər] [huː] [hæz; həz] [dʌn] [sʌm; səm]['riːəl] ['flaɪɪŋ] [ɪn][hɪz; ɪz][taɪm] ;

There	is	the	Squadron	Commander	who	has	done	some	real	flying	in	his	time	;
那里	是	这	中队	指挥官	WHO	有	完毕	一些	真实的	飞行	在	他的	时间	;

这位中队长曾有过一些真正的飞行经验；

['sevrəl] [wel] - ['siːznd] [flaɪt] - [kə'mɑːndəz] ; [ə; eɪ]['dʌz(ə)n][ɔːr] [mɔːr] [flaɪt] - [leftenənts] ; [ə; eɪ]

several	well	-	seasoned	Flight	-	Commanders	;	a	dozen	or	more	Flight	-	Lieutenants	;	a
一些	出色地	-	经验丰富的	航班	-	指挥官	;	一个	打	或者	更多的	航班	-	中尉	;	一个

['nɑːlɪdʒəbl] [flaɪt] - ['sɑːrdʒənt] ; [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [er] [mə'kænɪks] ,

knowledgeable	Flight	-	Sergeant	;	a	number	of	Air	Mechanics	,
知识渊博	航班	-	军士	;	一个	数字	的	空气	机械学	,

几名经验丰富的飞行指挥官；十几名飞行中尉；一名知识渊博的飞行军士；若干名空军机械师，

[ænd; ənd] , [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ɑːn][wʌn][saɪd][ænd; ənd]['ɔːlmoʊst] [ˌʌn'noʊtɪst] , [ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] .

and	,	a	little	on	one	side	and	almost	unnoticed	,	the	Designer	.
和	,	一个	小的	在	一	边	和	几乎	未被察觉	,	这	设计师	.

还有，在一旁，几乎无人注意，设计师。

``I [hoʊp] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɔːl] [raɪt] , - - [sed] ['sʌmwʌn] ,

``I	hope	they	are	all	right	,	'	'	said	someone	,
``I	希望	他们	是	全部	正确的	,	-	-	说	某人	,

“我希望他们都平安无事，”有人说道。

``and [ðæt] [ðeɪ] ['hævnt] [hæd; həd] ['dɪfəkəltɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [fɑːg] .

``and	that	they	haven't	had	difficulties	with	the	fog	.
``and	那	他们	还没有	有	困难	和	这	多雾路段	.

“而且他们也没有遇到雾带来的困难。”

[ˌaɪ 'tiː] [roʊld] [ʌp] ['veri] ['kwɪkli] , [juː; jʊ] [noʊ] . - -

It	rolled	up	very	quickly	,	you	know	.	'	'
它	滚动	向上	非常	迅速地	,	你	知道	.	-	-

你知道，事情进展得非常快。

``Never [fɪr] , - - [ri'mɑːkt] [ə; eɪ] [flaɪt] - [kə'mændər] .

``Never	fear	,	'	'	remarked	a	Flight	-	Commander	.
``Never	害怕	,	-	-	评论	一个	航班	-	指挥官	.

“别害怕，”一名飞行指挥官说道。

``I [noʊ] [ðə; ði]['paɪlət] [wel] [ænd; ənd] ['hiːz] [ə; eɪ] [gʊd] - [ən] ;

``I	know	the	Pilot	well	and	he's	a	good	'	un	;
``I	知道	这	飞行员	出色地	和	他是	一个	好的	-	联合国	;

“我很了解这位飞行员，他是个好人；

[fɑːr] [tuː] [gʊd] [tuː; tə] ['kæri] [ɑːn]['ɪntuː][ə; eɪ] [fɑːg] . - -
far too good to carry on into a fog . ' '
远的 也 好的 到 携带 在 进入 一个 多雾路段 . - -

太好了，不应该在迷雾中继续下去。

``They [seɪ] [ðə; ðɪ] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['riːəli] ['sʌmθɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ɔːrd(ə)neri] , - - [sed] [ə'nʌðər] ,
``They say the machine is really something out of the ordinary , ' ' said another ,
``They 说 这 机器 是 真的 某物 出去 的 这 普通的 , - - 说 其他 ,

“他们说这台机器确实非同寻常，”另一个人说道。

``and [ðæt] , [fɔːr; fər] [wʌns] , [ðə; ðɪ] [dɪ'zaɪnər] [hæz; həz] [bɪn] [ə'laʊd] [fʊl] [pleɪ] ;
``and that , for once , the Designer has been allowed full play ;
``and 那 , 为了 一次 , 这 设计师 有 到过 允许 满的 玩 ;

“而且，这一次，设计师被允许充分发挥想象力；

[ðæt] [hiː; hi] ['hæznt] [bɪn] [fɔːrst] [tuː; tə] [ˌʌn'duːli] ['stændərdaɪz] [rɪbz] , [s'pɑːz] , [strʌts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
that he hasn't been forced to unduly standardize ribs , spars , struts , etc .
那 他 还没有 到过 强制 到 过度 标准化 肋骨 , 桅杆 , 支柱 , ETC .
,
,
,

他并没有被迫对肋骨、翼梁、支柱等进行不必要的标准化。

[ænd; ənd][hæz; həz] [mɔːr] [ɔːr] [les] [hæd; həd][hɪz; ɪz] [oʊn] [weɪ] .
and has more or less had his own way .
和 有 更多的 或者较少的 有 他的 自己的 方式 .

他基本上都如愿以偿了。

[aɪ] ['wʌndər] [huː] [hiː; hi][ɪz] .
I wonder who he is .
我 想知道 WHO 他 是 .

我想知道他是谁。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [streɪndʒ] [wiː; wi] [hɪr] [soʊ]['lɪt(ə)l][ʌv; əv][hɪm; ɪm] . - -
It seems strange we hear so little of him . ' '
它 似乎 奇怪的 我们 听到 所以 小的 的 他 . - -

奇怪的是，我们很少听到他的消息。

``Ah !
``Ah !
``Ah !

“啊！

[maɪ] [bɔɪ] .
my boy .
我的 男生 .

我的孩子。

[juː; jʊ][duː][ə; eɪ][bɪt] [mɔːr] ['flaɪɪŋ] [ænd; ənd] [juːl] [dɪ'skʌvər] [ðæt] [θɪŋz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['ɔːlweɪz] [æz; əz] [ðeɪ]
You do a bit more flying and you'll discover that things are not always as they
你 做 一个 少量 更多的 飞行 和 你会 发现 那 事物 是 不是 总是 作为 他们
[ə'pɪr] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] ! - -
appear from a distance ! ' '
出现 从 一个 距离 ! - -

你多飞几次就会发现，事物并不总是像从远处看到的那样！

``There [ʃiː; ʃi][ɪz] , [sɜːr] ! - -
``There she is , sir ! ' '
``There 她 是 , 先生 ! - -

“先生，她在那儿！”

[kraɪz] [ðə; ði] [flaɪt] - ['sɑːrdʒənt] .

cries	the	Flight	-	Sergeant	.
哭泣	这	航班	-	军士	.

“飞行军士长喊道。”

``Just [ə; eɪ] [spek] ['oʊvər][ðə; ði] ['sɪlvəri] ['kɔːrnər][ʌv; əv] [ðæt] [klaʊd] . - -

``Just	a	speck	over	the	silvery	corner	of	that	cloud	.	'	'
``Just	一个	斑点	超过	这	银色	角落	的	那	云	.	-	-

“就像那朵银色云朵一角上的一个小黑点。”

[ə; eɪ]['taɪni] [spek] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] , [sʌm; səm][sɪks] [maɪlz] ['dɪstənt] [ænd; ənd] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] [fiːt] [haɪ] ;

A	tiny	speck	it	looks	,	some	six	miles	distant	and	three	thousand	feet	high	;
一个	微小的	斑点	它	看起来	,	一些	六	英里	遥远	和	三	千	脚	高的	;

[bʌt; bət] , ['reɪsɪŋ] [ə'lɔːŋ] ,

but	,	racing	along	,
但	,	赛车	沿着	,

它看起来像个小黑点，距离六英里，高三千英尺；但是，它飞速前进，

[ˌaɪ 'tiː] ['ræpɪdli] [ə'pɪrz] ['lɑːrdʒər][ænd; ənd] [suːn] [ɪts] ['aʊtˌlaɪnz] [kæn; kən][biː; bi] [treɪst] [ænd; ənd][ðə; ði]

it	rapidly	appears	larger	and	soon	its	outlines	can	be	traced	and	the
它	快速	出现	更大的	和	很快	它是	概述	能	是	追踪	和	这

['sʌnlaɪt] [biː; bi] [siːn] ['pleɪɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði]['wɜːlɪŋ, 'hwɜːlɪŋ] [prə'pelər] .

sunlight	be	seen	playing	upon	the	whirling	propeller	.
阳光	是	已见	玩耍	之上	这	旋转	螺旋桨	.

它迅速变大，很快就能勾勒出它的轮廓，可以看到阳光在旋转的螺旋桨上跳跃。

[naʊ] [ðə; ði] ['dɪstənt] [droʊn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [kæn; kən][biː; bi] [hɜːrd] , [bʌt; bət][nɑːt][fɔːr; fər] [lɔːŋ] ,

Now	the	distant	drone	of	the	engine	can	be	heard	,	but	not	for	long	,
现在	这	遥远	无人机	的	这	引擎	能	是	听到	,	但	不是	为了	长的	,

现在能听到远处引擎的嗡嗡声，但不会持续太久。

[fɔːr; fər] ['sʌd(ə)nli] [ˌaɪ 'tiː] [siːsiz] [ænd; ənd] , [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['sɪŋkɪŋ] , [ðə; ði][krɑːft]

for	suddenly	it	ceases	and	,	the	nose	of	the	Aeroplane	sinking	,	the	craft
为了	突然	它	停止	和	,	这	鼻子	的	这	飞机	下沉	,	这	工艺

[kə'mensiz] ['glaɪdɪŋ] ['daʊnwərdz] .

commences	gliding	downwards	.
开始	滑翔	向下	.

突然间，飞机停止了飞行，机头下沉，飞机开始向下滑翔。

``Surely [tuː] [fɑːr] [ə'weɪ] , - - [sez] [ə; eɪ] [sə'bɔːltərn] .

``Surely	too	far	away	,	'	'	says	a	subaltern	.
``Surely	也	远的	离开	,	-	-	说道	一个	下级军官	.

“肯定太远了，”一名下级军官说道。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] ['wʌndərf(ə)l] [mə'ʃiːn] [ɪf] , [frʌm; frəm] [ðæt] ['dɪstəns] [ænd; ənd] [haɪt] ,

It	will	be	a	wonderful	machine	if	,	from	that	distance	and	height	,
它	将要	是	一个	精彩的	机器	如果	,	从	那	距离	和	高度	,

如果从那个距离和高度来看，它将是一台非常棒的机器，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [glaɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['erədroʊm] . - -

it	can	glide	into	the	Aerodrome	.	'	'
它	能	滑行	进入	这	机场	.	-	-

它可以滑翔进入机场。

[ænd; ənd] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] [ɪk'spres] [ðə; ði] [ə'pɪnjən] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] [biː; bi] [dʌn] ;

And	more	than	one	express	the	opinion	that	it	cannot	be	done	;
和	更多的	比	一	表达	这	观点	那	它	不能	是	完毕	;

不止一个人认为这是不可能的；

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [smaɪlz] [tu:; tə] [hɪm'self] , [jet] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][æŋ'zaɪəti] , [fɔ:r; fər][hɪz; ɪz]

but	the	Designer	smiles	to	himself	,	yet	with	a	little	anxiety	,	for	his
但	这	设计师	微笑	到	他自己	,	然而	和	一个	小的	焦虑	,	为了	他的

[ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ɪz][æt; ət] [steɪk] ,

reputation	is	at	stake	,
名声	是	在	赌注	,

但设计师暗自微笑，却又带着一丝焦虑，因为他的声誉岌岌可危。

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ðə; ði] [meɪn] [rɪ'wɔ:rd] [hi:; hi] [dɪ'zaɪɜ-z] , [ɪz][pər'hæps] , [ɔ:r][pər'hæps][nɑ:t] , [æt; ət][læst]

and	Efficiency	,	the	main	reward	he	desires	,	is	perhaps	,	or	perhaps	not	,	at	last
和	效率	,	这	主要的	报酬	他	欲望	,	是	也许	,	或者	也许	不是	,	在	最后的

[wɪ'ðɪn] [hɪz; ɪz][græsp] !

within	his	grasp	!
之内	他的	抓牢	!

而他最渴望的回报——效率，或许最终会落入他的手中，也或许不会！

['swɪftli] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [glaidz] ['daʊnwərdz] [tɔ:rdz] [ðem; ðəm] ,

Swiftly	the	machine	glides	downwards	towards	them	,
迅速地	这	机器	滑翔	向下	向	他们	,

机器迅速向下滑行，朝他们袭来。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][kæn; kən] [naʊ] [bi:; bi] [si:n] [haʊ] [sər'praɪzɪŋli] ['lɪt(ə)l][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] [rʌf]

and	it	can	now	be	seen	how	surprisingly	little	it	is	affected	by	the	rough
和	它	能	现在	是	已见	如何	出奇	小的	它	是	做作的	经过	这	粗糙的

['weðər] [ænd; ənd] [gʌsts] ;

weather	and	gusts	;
天气	和	阵风	;

现在可以看出，它受恶劣天气和大风的影响非常小；

[soʊ] [mʌtʃ] [soʊ] [ðæt] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kɔ:rəs] [ʌv; əv][ə'pru:v(ə)l][ɪz] [hɜ:rd] .

so	much	so	that	a	little	chorus	of	approval	is	heard	.
所以	很多	所以	那	一个	小的	合唱	的	赞同	是	听到	.

以至于响起了一阵小小的赞许声。

``Jolly [gʊd] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] , - - [sez] ['sʌmwʌn] ; [ænd; ənd] [ə'nʌðər] , ``Beautifully [kwɪk] [kən'troʊlz]

``Jolly	good	gliding	angle	,	'	'	says	someone	;	and	another	,	``Beautifully	quick	controls
``Jolly	好的	滑翔	角度	,	-	-	说道	某人	;	和	其他	,	``Beautifully	快的	控制

, [wʌt] ? - -

,	what	?	'	'
,	什么	?	-	-

有人说："滑翔角度真不错！"；另一个人说："操控非常灵敏，对吧？"

[ænd; ənd][frʌm; frəm] [jet] [ə'nʌðər] , ``By [dʒoʊv] !

and	from	yet	another	,	``By	Jove	!
和	从	然而	其他	,	``By	朱庇特	!

还有一条评论写道："天哪！"

[ðə; ði]['paɪlət][mʌst; məst][bi:; bi] [ʃʊr] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃi:n] .

The	Pilot	must	be	sure	of	the	machine	.
这	飞行员	必须	是	当然	的	这	机器	.

飞行员必须对机器充满信心。

[lʊk] , ['hi:z] [stɑ:pt] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪn'taɪərli] . - -

Look	,	he's	stopped	the	engine	entirely	.	'	'
看	,	他是	停止	这	引擎	完全	.	-	-

你看，他已经把引擎完全熄火了。

[ðen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪð; wɪθ] ['nɔɪzləs] ['endʒɪn] [glaidz] ['oʊvər][ðə; ði] ['baʊndri] [ʌv; əv][ðə; ði]

Then	the	Aeroplane	with	noiseless	engine	glides	over	the	boundary	of	the
然后	这	飞机	和	无声	引擎	滑翔	超过	这	边界	的	这

['erədroʊm] ,

Aerodrome	,
机场	,

然后，这架引擎无声的飞机滑翔越过机场边界。

[ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][dʒʌst][ə; eɪ][sɔːft] [saʊɪŋ] [saʊnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [ˌaɪ 'tiː] [kliːvz] ,

and	,	with	just	a	soft	soughing	sound	from	the	air	it	cleaves	,
和	,	和	只是	一个	柔软的	咳嗽	声音	从	这	空气	它	裂片	,

伴随着空气中传来的轻微沙沙声，

[lændz] ['dʒentli] [nɑːt] ['fɪfti] [ja:dz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɒnlʊkəz] .

lands	gently	not	fifty	yards	from	the	onlookers	.
土地	轻轻地	不是	五十	码	从	这	旁观者	.

轻轻地落在距离围观者不到五十码的地方。

``Glad [tuː; tə] [siː] [juː; jʊ] , - - [sez] [ðə; ði]['skwɑːdrən] [kə'mændər] [tuː; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

``Glad	to	see	you	,	'	'	says	the	Squadron	Commander	to	the	Pilot	.
``Glad	到	看	你	,	-	-	说道	这	中队	指挥官	到	这	飞行员	.

“很高兴见到你，”中队长对飞行员说。

``How [duː][juː; jʊ] [laɪk] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] ? - -

``How	do	you	like	the	machine	?	'	'
``How	做	你	喜欢	这	机器	?	-	-

“你觉得这台机器怎么样？”

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][rɪ'plaɪz, riː'plaɪz] :

And	the	Pilot	replies	:
和	这	飞行员	回复	:

飞行员回答说：

``I ['nevər] [wɑːnt][ə; eɪ] ['betər] [wʌn] , [sɜːr] .

``I	never	want	a	better	one	,	sir	.
``I	绝不	想	一个	更好的	一	,	先生	.

“我永远都不想再要更好的了，先生。”

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlmoʊst] [flaɪz] [ɪt'self] ! - -

It	almost	flies	itself	!	'	'
它	几乎	苍蝇	本身	!	-	-

它几乎可以自己飞起来！

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [tɜːrnz][hɪz; ɪz] [feɪs] ['hoʊmwərdz] [ænd; ənd] [tɔːrdz] [hɪz; ɪz] [bɪ'lʌvɪd] ['drɔːɪŋ] -

And	the	Designer	turns	his	face	homewards	and	towards	his	beloved	drawing	-
和	这	设计师	转弯	他的	脸	回家	和	向	他的	心爱	绘画	-

['ɑːfɪs] ; [wel] ['sætɪsfaɪd] ,

office	;	well	satisfied	,
办公室	;	出色地	使满意	,

于是，设计师转过脸，望向他心爱的绘图室；他心满意足了。

[bʌt; bət] [stɪl] ['driːmiŋ] [driːmz] [ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃər][ænd; ənd] . . .

but	still	dreaming	dreams	of	the	future	and	.	.	.
但	仍然	做梦	梦境	的	这	未来	和	.	.	.

但依然怀揣着对未来的梦想……

['lʊkɪŋ] [fɑːr] [ə'hed] [huːm] [ʃʊd; ʃəd] [hiː; hi] [siː] [bʌt; bət] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [æt; ət] [læst] ['kʌmɪŋ] [tɔːrdz] [hɪm; ɪm]

looking	far	ahead	whom	should	he	see	but	Efficiency	at	last	coming	towards	him
寻找	远的	前方	谁	应该	他	看	但	效率	在	最后的	未来	向	他

!

!

!

他眺望远方，却发现效率终于向他走来！

[ænd; ənd][tuː; tə][hɪm; ɪm][ʃiː; ʃi][ɪz][ɔːl] [θɪŋz] .

And	**to**	**him**	**she**	**is**	**all**	**things**	**.**
和	到	他	她	是	全部	事物	.

对他而言，她就是一切。

[ɪn][hɜːr; hər] [her] [ɪz][ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] ['sʌnʃaɪn] ; [hɜːr; hər] [aɪz] [hoʊld][ðə; ði] [bluː] [ʌv; əv][ðə; ði][skaɪ] ,

In	**her**	**hair**	**is**	**the**	**morning**	**sunshine**	**;**	**her**	**eyes**	**hold**	**the**	**blue**	**of**	**the**	**sky**	**,**
在	她	头发	是	这	早晨	阳光	;	她	眼睛	抓住	这	蓝色的	的	这	天空	,

她的头发如同晨曦般明亮；她的眼睛如同天空般湛蓝。

[ænd; ənd][ɑːn][hɜːr; hər] [tʃiːks] [ɪz][ðə; ði] ['pɜːrli] [tɪnt][ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm] [ə'bʌv] .

and	**on**	**her**	**cheeks**	**is**	**the**	**pearly**	**tint**	**of**	**the**	**clouds**	**as**	**seen**	**from**	**above**	**.**
和	在	她	脸颊	是	这	珍珠般的	着色	的	这	云	作为	已见	从	多于	.

她的脸颊上泛着珍珠般的光泽，如同从高处俯瞰的云朵一般。

[ðə; ði] ['pæʃ(ə)n] [ʌv; əv] [spiːd] , [ðə; ði] [lʊr] [ʌv; əv] [speɪs] , [ðə; ði] [sens] [ʌv; əv] ['paʊər] ,

The	**passion**	**of**	**speed**	**,**	**the**	**lure**	**of**	**space**	**,**	**the**	**sense**	**of**	**power**	**,**
这	热情	的	速度	,	这	饵	的	空间	,	这	感觉	的	力量	,

速度的激情，太空的诱惑，力量的感觉，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['wʌndər] [ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃər] . . .

and	**the**	**wonder**	**of**	**the**	**future**	**.**	**.**	**.**
和	这	想知道	的	这	未来	.	.	.

以及对未来的憧憬……

[ɔːl] [ðiːz] [θɪŋz] [ʃiː; ʃi][hoʊldz][fɔːr; fər][hɪm; ɪm] .

all	**these**	**things**	**she**	**holds**	**for**	**him**	**.**
全部	这些	事物	她	持有	为了	他	.

这些都是她为他保留的东西。

``Ah ! - -

``Ah	**!**	**'**	**'**
``Ah	!	-	-

“啊！”

[hiː; hi] [kraɪz] .

he	**cries**	**.**
他	哭泣	.

他哭了。

- ['nevər] [liːv] [ˌem 'iː] [naʊ] , [wen] [æt; ət][læst][ðer; ðər][ɪz][noʊ][wʌn] [bɪ'twiːn] [ˌjuː 'es] ? - -

``You'll	**never**	**leave**	**me**	**now**	**,**	**when**	**at**	**last**	**there**	**is**	**no**	**one**	**between**	**us**	**?**	**'**	**'**
-	绝不	离开	我	现在	,	什么时候	在	最后的	那里	是	不	一	之间	我们	?	-	-

“现在我们之间终于没有其他人了，你永远不会离开我了吗？”

[ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['smaɪlɪŋ] [ænd; ənd] ['blʌʃɪŋ] , [bʌt; bət]['præktɪk(ə)l][æz; əz]['evər] , [sez] :

And	**Efficiency**	**,**	**smiling**	**and**	**blushing**	**,**	**but**	**practical**	**as**	**ever**	**,**	**says**	**:**
和	效率	,	微笑	和	脸红	,	但	实际的	作为	曾经	,	说道	:

效率先生面带微笑，略带羞涩，但一如既往地务实，说道：

``And [juː; jʊ] [wɪl] ['nevər] [θroʊ] [ðoʊz] ['kɔmprəmaiziz] [ɪn][maɪ] [feɪs] ? - -

``And	**you**	**will**	**never**	**throw**	**those**	**Compromises**	**in**	**my**	**face**	**?**	**'**	**'**
``And	你	将要	绝不	扔	那些	妥协	在	我的	脸	?	-	-

“你永远不会拿那些妥协方案来羞辱我吧？”

``My [dɪr] , [aɪ] [lʌv] [juː; jʊ][fɔːr; fər][ðem; ðəm] !

``My	**dear**	**,**	**I**	**love**	**you**	**for**	**them**	**!**
``My	亲爱的	,	我	爱	你	为了	他们	!

“亲爱的，我爱你就是因为这些！”

['hævnt] [ðeɪ] [bɪn] [maɪ][laɪf]['evər] [sɪns] [aɪ][bɪ'gæn] ['straɪvɪŋ] [fɔːr; fər][juː; jʊ][ten] [lɔːŋ] ['jɪrz] [ə'goʊ] ? - -

Haven't	**they**	**been**	**my**	**life**	**ever**	**since**	**I**	**began**	**striving**	**for**	**you**	**ten**	**long**	**years**	**ago**	**?**	**'**	**'**
还没有	他们	到过	我的	生活	曾经	自从	我	开始	努力	为了	你	十	长的	年	前	?	-	-

自从十年前我开始为你奋斗以来，它们不就是我的生命吗？

[ænd; ənd][soʊ] [ðeɪ] [wɔːkt] [ɔːf] ['veri] ['hæpɪli] , [ɑːrm] - [ɪn] - [ɑːrm] [tə'geðər] ;
And **so** **they** **walked** **off** **very** **happily** **,** **arm** **-** **in** **-** **arm** **together** **;**
和 所以 他们 步行 离开 非常 快乐地 , 手臂 - 在 - 手臂 一起 ;

于是，他们手挽着手，非常高兴地离开了；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðɪs] ['hæznt] [bɔːrd] [juː; jʊ][ænd; ənd] [juːd] [laɪk] [sʌm; səm] [mɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [sɔːrt]
and **if** **this** **hasn't** **bored** **you** **and** **you'd** **like** **some** **more** **of** **the** **same** **sort**
和 如果 这 还没有 无聊的 你 和 你会 喜欢 一些 更多的 的 这 相同的 种类
[ʌv; əv] [θɪŋ] ,
of **thing** **,**
的 事物 ,

如果你还没觉得无聊，还想看更多类似的内容，

[aɪ'd][dʒʌst] [lʌv] [tuː; tə] [tel] [juː; jʊ][sʌm; səm] [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l] [θɪŋz] [ðeɪ] [ə'kɑːmplɪʃ]
I'd **just** **love** **to** **tell** **you** **some** **day** **of** **the** **wonderful** **things** **they** **accomplish**
ID 只是 爱 到 告诉 你 一些 天 的 这 精彩的 事物 他们 完成
[tə'geðər] ,
together **,**
一起 ,

我真希望有一天能告诉你他们一起完成了哪些了不起的事情。

[ænd; ənd][ʌv; əv] [wʌt] [ðeɪ] [driːm] [ðə; ði]['fjuːtʃər][hoʊldz][ɪn] [stɔːr] .
and **of** **what** **they** **dream** **the** **future** **holds** **in** **store** **.**
和 的 什么 他们 梦 这 未来 持有 在 店铺 .

以及他们对未来的憧憬。

[ænd; ənd] [ðæts] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['proʊlɔːg] .
And **that's** **the** **end** **of** **the** **Prologue** **.**
和 那就是 这 结尾 的 这 序幕 .

序幕到此结束。

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER **I**
章 我

第一章

[flaɪt]
FLIGHT
航班

航班

[er] [hæz; həz] [weɪt] ([ə'baʊt] - ['kjuːbɪk] [fiːt] = [wʌn]['el biː] .) , [ɪ'nɜːrʃə] , [ænd; ənd] [moʊ'mentəm] .
Air **has** **weight** **(** **about** **13** **cubic** **feet** **=** **1** **lb** **.** **)** **,** **inertia** **,** **and** **momentum** **.**
空气 有 重量 (关于 - 立方体 脚 = 1 磅 .) , 惯性 , 和 势头 .

空气有重量（约 13 立方英尺 = 1 磅）、惯性和动量。

[ˌaɪ 'tiː] ['ðerfɔːr] [əu'beiz] ['nuːtənz] [lɔːz] [[-]] [ænd; ənd] [ri'zists] ['muːvmənt] .
It **therefore** **obeys** **Newton's** **laws** **[** **[** **14** **]** **]** **and** **resists** **movement** **.**
它 所以 服从 牛顿 法律 [[-]] 和 抵抗 移动 .

因此它遵循牛顿定律[[14]]，抵抗运动。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [rɪ'zɪstəns] [ɔːr] [ri'ækʃ(ə)n] [wɪtʃ] [meɪks] [flaɪt] ['pɑːsəb(ə)l] . [[-]]
It **is** **that** **resistance** **or** **reaction** **which** **makes** **flight** **possible** **.** **[** **[** **14** **]** **]**
它 是 那 反抗 或者 反应 哪个 制作 航班 可能的 . [[-]]

正是这种阻力或反作用力使得飞行成为可能。[[14]]

[siː] ['nuːtənz] [lɔːz] [ɪn][ðə; ði] ['glɑːsəri] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [bʊk] .
See **Newton's** **laws** **in** **the** **Glossary** **at** **the** **end** **of** **the** **book** **.**
看 牛顿 法律 在 这 词汇表 在 这 结尾 的 这 书 .

请参阅本书末尾的词汇表中的牛顿定律。

[flaɪt] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] ['draɪvɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [[-]] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərdz] [ænd; ənd]

Flight	is	secured	by	driving	through	the	air	a	surface	[	[	15	]	]	inclined	upwards	and
航班	是	安全	经过	驾驶	通过	这	空气	一个	表面	[	[	-	]	]	倾斜	向上	和

[tɔːrdz] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] . [[-]]

towards	the	direction	of	motion	.	[	[	15	]	]
向	这	方向	的	运动	.	[	[	-	]	]

飞行是通过驱动一个向上倾斜并朝向运动方向的表面在空中飞行来实现的。[[15]]

[siː] ``Aerofoil - - [ɪn][ðə; ði] ['glɑːsəri] .

See	``Aerofoil	'	'	in	the	Glossary	.
看	``Aerofoil	-	-	在	这	词汇表	.

请参阅词汇表中的“翼型”。

[es] = [saɪd] [vjuː] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

S	=	Side	view	of	surface	.
S	=	边	看法	的	表面	.

S = 表面侧视图。

[em] = [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .

M	=	Direction	of	motion	.
M	=	方向	的	运动	.

M = 运动方向。

[kɔːrd] . - - [ðə; ði] [kɔːrd] [ɪz] , [fɔːr; fər]['præktɪk(ə)l]['pɜ˞ːpəsəz, 'pɜ˞ːpəsɪz] ,

CHORD	.	-	-	The	Chord	is	,	for	practical	purposes	,
弦	.	-	-	这	弦	是	,	为了	实际的	目的	,

和弦——实际上，和弦是.....

['teɪkən][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn][frʌm; frəm][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə][ɪts]

taken	to	be	a	straight	line	from	the	leading	edge	of	the	surface	to	its
已采取	到	是	一个	直的	线	从	这	领导	边缘	的	这	表面	到	它是

['treɪlɪŋ] [edʒ] .

trailing	edge	.
尾随	边缘	.

取表面前缘到后缘的直线距离。

[en] = [ə; eɪ][laɪn] [θruː] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][ɪts] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

N	=	A	line	through	the	surface	starting	from	its	trailing	edge	.
N	=	一个	线	通过	这	表面	开始	从	它是	尾随	边缘	.

N = 从表面后缘开始穿过表面的直线。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [laɪn] , [wɪtʃ] [aɪ] [kɔːl] [ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] ,

The	position	of	this	line	,	which	I	call	the	Neutral	Lift	Line	,
这	位置	的	这	线	,	哪个	我	称呼	这	中性的	举起	线	,

我称这条线为中性升力线，它的位置是：

[ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪnd] - ['tʌn(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] ,

is	found	by	means	of	wind	-	tunnel	research	,
是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道	研究	,

这是通过风洞试验发现的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['veriz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfərənsɪz] [ɪn][ðə; ði]['kæmbər] (['kɜːrvətʃər]) [ʌv; əv]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] .

and	it	varies	with	differences	in	the	camber	(	curvature	)	of	surfaces	.
和	它	变化	和	差异	在	这	外倾角	(	曲率	)	的	表面	.

它随表面拱度（曲率）的差异而变化。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [flaɪt] ,

In	order	to	secure	flight	,
在	命令	到	安全的	航班	,

为了确保飞行安全，

[ðə; ði][ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [mʌst; məst][biː; bi] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks]

the	inclination	of	the	surface	must	be	such	that	the	neutral	lift	line	makes
这	倾角	的	这	表面	必须	是	这样的	那	这	中性的	举起	线	制作

[æn; ən]['æŋg(ə)l][wɪð; wɪθ][ænd; ənd] [ə'bʌv] [ðə; ði][laɪn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .

an	angle	with	and	ABOVE	the	line	of	motion	.
一个	角度	和	和	多于	这	线	的	运动	.

表面的倾斜角度必须使得中性升力线与运动线成一定角度且位于运动线上方。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][koʊ'ɪnsɪdənt][wɪð; wɪθ][em] , [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [lɪft] .

If	it	is	coincident	with	M	,	there	is	no	lift	.
如果	它	是	巧合	和	M	,	那里	是	不	举起	.

如果它与 M 重合，则没有电梯。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [æn; ən]['æŋg(ə)l][wɪð; wɪθ][em][ænd; ənd] [bɪ'loʊ] [ˌaɪ 'tiː] ,

If	it	makes	an	angle	with	M	and	BELOW	it	,
如果	它	制作	一个	角度	和	M	和	以下	它	,

如果它与 M 成角且位于 M 的下方，

[ðen] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] ['preʃər] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [fɔːrs] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [daʊn] .

then	there	is	a	pressure	tending	to	force	the	surface	down	.
然后	那里	是	一个	压力	倾向于	到	力量	这	表面	向下	.

然后就会产生一种压力，迫使表面向下移动。

[aɪ] = ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

I	=	Angle	of	Incidence	.
我	=	角度	的	发生率	.

I = 入射角。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l][ɪz]['dʒen(ə)rəli] [dɪ'faɪnd] [æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔːrd] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

This	angle	is	generally	defined	as	the	angle	the	chord	makes	with	the
这	角度	是	一般来说	定义	作为	这	角度	这	弦	制作	和	这

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

direction	of	motion	,
方向	的	运动	,

这个角度通常定义为弦与运动方向所成的角度。

[bʌt; bət] [ðæt] [ɪz][ə; eɪ][bæd] [ˌdefɪ'nɪʃn] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [liːdz] [tuː; tə] [ˌmɪskən'sepʃ(ə)n] .

but	that	is	a	bad	definition	,	as	it	leads	to	misconception	.
但	那	是	一个	坏的	定义	,	作为	它	线索	到	误解	.

但这是一个糟糕的定义，因为它会导致误解。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [best] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks]

The	angle	of	incidence	is	best	described	as	the	angle	the	neutral	lift	line	makes
这	角度	的	发生率	是	最好的	描述	作为	这	角度	这	中性的	举起	线	制作

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [er] .

with	the	direction	of	motion	relative	to	the	air	.
和	这	方向	的	运动	相对的	到	这	空气	.

迎角最好描述为中性升力线与空气运动方向之间的夹角。

[juː; jʊ] [wɪl] , [haʊ'evər] ,

You	will	,	however	,
你	将要	,	然而	,

但是，你会的

[faɪnd] [ðæt] [ɪn] ['nɪrli] [ɔːl] ['rɪgɪŋ] [ˌspesəfə'keʃən] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz]['teɪkən][tuː; tə] [miːn]

find	that	in	nearly	all	rigging	specifications	the	angle	of	incidence	is	taken	to	mean
寻找	那	在	几乎	全部	索具	规格	这	角度	的	发生率	是	已采取	到	意思是

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔːrd] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst] .

the	angle	the	chord	makes	with	a	line	parallel	to	the	propeller	thrust	.
这	角度	这	弦	制作	和	一个	线	平行线	到	这	螺旋桨	推力	.

发现几乎所有索具规范中，迎角都被定义为弦与平行于螺旋桨推力的线所成的角度。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəseri] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['præktɪk(ə)l][mə'kænɪk; mɪ'kænɪk] [huː]

This	is	necessary	from	the	point	of	view	of	the	practical	mechanic	who
这	是	必要的	从	这	观点	的	看法	的	这	实际的	机械	WHO

[hæz; həz][tuː; tə] [rɪg] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

has	to	rig	the	aeroplane	,
有	到	钻井平台	这	飞机	,

从实际操作飞机的机械师的角度来看，这是必要的。

[fɔːr; fər][hiː; hi][kʊd; kəd][nɑːt][faɪnd][ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] , [ˌwer'æz] [hiː; hi][kæn; kən] ['iːzəli] [faɪnd][ðə; ði]

for	he	could	not	find	the	neutral	lift	line	,	whereas	he	can	easily	find	the
为了	他	可以	不是	寻找	这	中性的	举起	线	,	然而	他	能	容易地	寻找	这

[kɔːrd] .

chord	.
弦	.

因为他找不到中立升力线，但他很容易就能找到弦线。

[ə'gen] , [hiː; hi] [wʊd] ['sɜːrt(ə)nli] [biː; bi][ɪn] [daʊt] [æz; əz][tuː; tə] ``the [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n]

Again	,	he	would	certainly	be	in	doubt	as	to	``the	direction	of	motion
再次	,	他	会	当然	是	在	怀疑	作为	到	``the	方向	的	运动

['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [er] ,

relative	to	the	air	,
相对的	到	这	空气	,

同样，他肯定会对“相对于空气的运动方向”感到疑惑，

- - [ˌwer'æz] [hiː; hi][kæn; kən] ['iːzəli] [faɪnd][ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst] .

'	'	whereas	he	can	easily	find	a	line	parallel	to	the	propeller	thrust	.
-	-	然而	他	能	容易地	寻找	一个	线	平行线	到	这	螺旋桨	推力	.

而他却能轻易找到一条与螺旋桨推力平行的线。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['pɪti] , [haʊ'evər] ,

It	is	a	pity	,	however	,
它	是	一个	遗憾	,	然而	,

真是可惜。

[ðæt] [ðiːz] ['præktɪk(ə)l] [kənsɪdə'reɪʃnz] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn][ə; eɪ][bæd] [ˌdefɪ'nɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l]

that	these	practical	considerations	have	resulted	in	a	bad	definition	of	the	angle
那	这些	实际的	考虑因素	有	结果	在	一个	坏的	定义	的	这	角度

[ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [bɪ'kʌmɪŋ] ['prevələnt] ,

of	incidence	becoming	prevalent	,
的	发生率	成为	流行	,

这些实际因素导致了入射角定义不准确的现象普遍存在。

[ə; eɪ] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði] [ˌwaɪd'spred] ['fæləsi] [ðæt] [flaɪt] [meɪ] [biː; bi]

a	consequence	of	which	has	been	the	widespread	fallacy	that	flight	may	be
一个	结果	的	哪个	有	到过	这	广泛	谬论	那	航班	可能	是

[sɪ'kjʊrd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['negətɪv] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

secured	with	a	negative	inclination	of	the	surface	.
安全	和	一个	消极的	倾角	的	这	表面	.

由此产生了一种普遍的误解，即可以通过降低地面的倾斜角度来确保飞行。

[flaɪt] [meɪ] [kən'siːvəbli] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [kɔːrd] ,

Flight	may	conceivably	be	secured	with	a	negative	angle	of	chord	,
航班	可能	或许	是	安全	和	一个	消极的	角度	的	弦	,

理论上，即使弦角为负值，飞行也是可以保证的。

[bʌt; bət] ['nevər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['negətɪv] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

but	never	with	a	negative	inclination	of	the	surface	.
但	绝不	和	一个	消极的	倾角	的	这	表面	.

但表面绝不会呈负倾斜。

[ɔːl] [ðɪs] [ɪz]['oʊnli]['æplɪkəb(ə)l][tuː; tə] ['kæmbər] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

All	this	is	only	applicable	to	cambered	surfaces	.
全部	这	是	仅有的	适用的	到	拱形	表面	.

以上所有内容仅适用于拱形表面。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [flæt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn][ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kɔːrd]

In	the	case	of	flat	surfaces	the	neutral	lift	line	coincides	with	the	chord
在	这	案件	的	平坦的	表面	这	中性的	举起	线	巧合	和	这	弦

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌdefɪ'nɪʃn] [aɪ][hæv; həv] ['krɪtɪsaɪz] [əd'vɜːrsli] [ɪz] [ðen] ['æplɪkəb(ə)l] .

and	the	definition	I	have	criticised	adversely	is	then	applicable	.
和	这	定义	我	有	受到批评	不利地	是	然后	适用的	.

对于平面而言，中性升力线与弦线重合，因此我之前批评过的定义适用。

[flæt] ['lɪftɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːr; ər] , [haʊ'evər] , ['nevər] [juːst] .

Flat	lifting	surfaces	are	,	however	,	never	used	.
平坦的	举重	表面	是	,	然而	,	绝不	用过的	.

然而，平面升降面却从未被使用过。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ækts][ə'pɑːn][ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['mænər] :

The	surface	acts	upon	the	air	in	the	following	manner	:
这	表面	行为	之上	这	空气	在	这	下列的	方式	:

表面对空气的作用方式如下：

[æz; əz][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [miːts] [ðə; ði] [er] , [ˌaɪ 'tiː]['kɑːmprɛsəz, kəm'prɛsəz, kəm'prɛsɪz]

As	the	bottom	of	the	surface	meets	the	air	,	it	compresses
作为	这	底部	的	这	表面	满足	这	空气	,	它	压缩

[ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [æk'seləreits] [ˌaɪ 'tiː] ['daʊnwərdz] .

it	and	accelerates	it	DOWNWARDS	.
它	和	加速	它	向下	.

当表面底部与空气接触时，会压缩空气并使其向下加速。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['defɪnət] ['ækʃ(ə)n][ðer; ðər][ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [æn; ən]['iːkwəl][ænd; ənd]

As	a	result	of	this	definite	action	there	is	,	of	course	,	an	equal	and
作为	一个	结果	的	这	定	行动	那里	是	,	的	课程	,	一个	平等的	和

['ɑːpəzɪt] [rɪ'ækʃ(ə)n] ['ʌpwərdz] .

opposite	reaction	UPWARDS	.
对面的	反应	向上	.

由于这一确定性作用，当然会产生大小相等、方向相反的向上反作用力。

[ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] , [ɪn] ['muːvɪŋ] ['fɔːrwərd] , [tendz] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] [er] [bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː] ,

The	top	surface	,	in	moving	forward	,	tends	to	leave	the	air	behind	it	,
这	顶部	表面	,	在	移动	向前	,	倾向于	到	离开	这	空气	在后面	它	,

上表面向前运动时，往往会将空气甩在身后。

[ðʌs] [kri'eɪtɪŋ] [ə; eɪ]['semi] - ['vækjuːm][ɔːr] ['rerɪfaɪd] ['eriə] ['oʊvər][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

thus	creating	a	semi	-	vacuum	or	rarefied	area	over	the	top	of	the	surface	.
因此	创建	一个	半	-	真空	或者	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	表面	.

从而在表面上方形成半真空或稀薄区域。

['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [er] [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [dɪ'kriːst] ,

Consequently	the	pressure	of	air	on	the	top	of	the	surface	is	decreased	,
最后	这	压力	的	空气	在	这	顶部	的	这	表面	是	减少	,

因此，表面上方的空气压力降低。

[ðʌs] [ə'sɪstɪŋ] [ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [bɪ'loʊ] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['ʌpwərdz] .

thus	assisting	the	reaction	below	to	lift	the	surface	UPWARDS	.
因此	协助	这	反应	以下	到	举起	这	表面	向上	.

从而帮助下方的反应向上抬升表面。

[ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [ɪn'kriːsɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [æz; əz][ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði] [və'lɑːsəti] .

The	reaction	increases	approximately	as	the	square	of	the	velocity	.
这	反应	增加	大约	作为	这	正方形	的	这	速度	.

反作用力近似与速度的平方成正比。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv] ([wʌn]) [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv] [er] [ɪnˈgeɪdʒd] ,

It	is	the	result	of	(	1	)	the	mass	of	air	engaged	,
它	是	这	结果	的	(	1	)	这	大量的	的	空气	已订婚的	,

这是以下因素造成的：（1）大量空气参与，

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] [ænd; ənd] [ˈkɑːnsɪkwent] [fɔːrs] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [ɪnˈgeɪdʒz]

and	(	2	)	the	velocity	and	consequent	force	with	which	the	surface	engages
和	(	2	)	这	速度	和	后果	力量	和	哪个	这	表面	参与

[ðə; ði] [er] .

the	air	.
这	空气	.

（2）表面与空气接触的速度和由此产生的力。

[ɪf] [ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [prəˈduːst] [baɪ][ˈoʊnli][wʌn][ʌv; əv] [ðoʊz] [ˈfæktərz][ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ɪnˈkriːs] [ɪn]

If	the	reaction	was	produced	by	only	one	of	those	factors	it	would	increase	in
如果	这	反应	曾是	生产	经过	仅有的	一	的	那些	因素	它	会	增加	在

[dəˈrekt] [prəˈpɔːrʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [vəˈlɑːsəti] ,

direct	proportion	to	the	velocity	,
直接的	部分	到	这	速度	,

如果该反应仅由上述因素之一引起，则其强度将与反应速度成正比增加。

[bʌt; bət] , [sɪns] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði][ˈprɑːdʌkt][ʌv; əv][bəuθ][ˈfæktərz] , [ˌaɪ ˈtiː] [ɪnˈkriːsɪz] [æz; əz] V<2S> .

but	,	since	it	is	the	product	of	both	factors	,	it	increases	as	V<2S>	.
但	,	自从	它	是	这	产品	的	两个都	因素	,	它	增加	作为	V<2S>	.

但是，由于它是这两个因素的乘积，因此当 V<2S> 时，它会增加。

[əˈprɑːksɪmətli] [θriː] - [fɪfθs] [ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪˈkriːs] [ʌv; əv] [ˈdensəti] (

Approximately	three	-	fifths	of	the	reaction	is	due	to	the	decrease	of	density	(
大约	三	-	五分之一	的	这	反应	是	到期的	到	这	减少	的	密度	(

[ænd; ənd] [ˈkɑːnsɪkwent] [dɪˈkriːs] [ʌv; əv] [ˈdaʊnwərd] [ˈpreʃər]) [ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] ;

and	consequent	decrease	of	downward	pressure	)	on	the	top	of	the	surface	;
和	后果	减少	的	向下	压力	)	在	这	顶部	的	这	表面	;

大约五分之三的反应是由于表面顶部密度降低（以及随之而来的向下压力降低）造成的；

[ænd; ənd][ˈoʊnli][sʌm; səm] [tuː] - [fɪfθs] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌpwərd] [riˈækʃ(ə)n] [sɪˈkjʊrd] [baɪ][ðə; ði][ˈækʃ(ə)n]

and	only	some	two	-	fifths	is	due	to	the	upward	reaction	secured	by	the	action
和	仅有的	一些	二	-	五分之一	是	到期的	到	这	向上	反应	安全	经过	这	行动

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ˈsɜːrfɪs] [əˈpɑːn][ðə; ði] [er] .

of	the	bottom	surface	upon	the	air	.
的	这	底部	表面	之上	这	空气	.

其中只有大约五分之二是由于底部表面对空气的作用而产生的向上反作用力。

[ə; eɪ][ˈpræktɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ɪn] [rɪˈspekt] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] ,

A	practical	point	in	respect	of	this	is	that	,
一个	实际的	观点	在	尊重	的	这	是	那	,

在这方面，一个实际问题是：

[ɪn][ðə; ði] [ɪˈvent] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈfæbrɪk] [ˈkʌvərɪŋ] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [ˈgetɪŋ] [ˈɪntuː][bæd] [kənˈdɪʃ(ə)n] ,

in	the	event	of	the	fabric	covering	the	surface	getting	into	bad	condition	,
在	这	事件	的	这	织物	覆盖	这	表面	获得	进入	坏的	状况	,

如果覆盖表面的织物出现损坏，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [mɔːr] [ˈlaɪkli] [tuː; tə] [strɪp] [ɔːf][ðə; ði][tɑːp][ðæn; ðən][ɔːf][ðə; ði] [ˈbɑːtəm] .

it	is	more	likely	to	strip	off	the	top	than	off	the	bottom	.
它	是	更多的	可能	到	条	离开	这	顶部	比	离开	这	底部	.

它更有可能剥掉顶部而不是底部。

[ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][riˈækʃ(ə)n][ɪz] [əˈprɑːksɪmətli] [æt; ət] [raɪt] - [ˈæŋglz][tuː; tə][ðə; ði][kɔːrd]

The	direction	of	the	reaction	is	approximately	at	right	-	angles	to	the	chord
这	方向	的	这	反应	是	大约	在	正确的	-	角度	到	这	弦

[ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] ,

of	the	surface	,
的	这	表面	,

反作用力的方向大致与曲面的弦线垂直。

[æz; əz] [ˈɪləstreɪtɪd] [əˈbʌv] ; [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [ɪn] [kənˈsɪdərɪŋ] [flaɪt] ,

as	illustrated	above	;	and	it	is	,	in	considering	flight	,
作为	插图	多于	;	和	它	是	,	在	考虑	航班	,

如上图所示；而且，就飞行而言，

[kənˈviːniənt] [tuː; tə][dɪˈvaɪd][ˌaɪ ˈtiː]['ɪntuː] [tuː] [kəmˈpoʊnənt][pɑːrts][ɔːr]['vælјuːz] , [ðʌs] : [wʌn] .

convenient	to	divide	it	into	two	component	parts	or	values	,	thus	:	1	.
方便的	到	划分	它	进入	二	成分	部分	或者	值	,	因此	:	1	.

为了方便起见，可以将其分为两个组成部分或值，如下所示：1.

[ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][kəmˈpoʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði][riˈækʃ(ə)n] , [aɪ] . [iː] . , [lɪft] , [wɪtʃ] [ɪz] [əˈpoʊzd] [tuː; tə]['grævəti] ,

The	vertical	component	of	the	reaction	,	i	.	e	.	,	Lift	,	which	is	opposed	to	Gravity	,
这	垂直的	成分	的	这	反应	,	我	.	e	.	,	举起	,	哪个	是	反对	到	重力	,

反作用力的垂直分量，即升力，与重力方向相反。

[aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] . [ˌtuːˈtuː] .

i	.	e	.	,	the	weight	of	the	aeroplane	.	2	.
我	.	e	.	,	这	重量	的	这	飞机	.	2	.

即飞机的重量。2.

[ðə; ði][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l][kəmˈpoʊnənt] , [aɪ] . [iː] . , [drɪft] (['sʌmtaɪmz] [kɔːld] [rɪˈzɪstəns]) , [tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz]

The	horizontal	component	,	i	.	e	.	,	Drift	(	sometimes	called	Resistance	)	,	to	which	is
这	水平的	成分	,	我	.	e	.	,	漂移	(	有时	称为	反抗	)	,	到	哪个	是

[əˈpoʊzd] [ðə; ði] [θrʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [prəˈpelər] .

opposed	the	thrust	of	the	propeller	.
反对	这	推力	的	这	螺旋桨	.

水平分量，即漂移（有时称为阻力），与螺旋桨的推力相反。

[ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][riˈækʃ(ə)n][ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrsɪz] [lɪft]

The	direction	of	the	reaction	is	,	of	course	,	the	resultant	of	the	forces	Lift
这	方向	的	这	反应	是	,	的	课程	,	这	结果	的	这	力量	举起

[ænd; ənd] [drɪft] .

and	Drift	.
和	漂移	.

反作用力的方向当然是升力和漂移力的合力。

[ðə; ði] [lɪft] [ɪz][ðə; ði]['juːsf(ə)l][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] , [fɔːr; fər][ˌaɪ ˈtiː] [lɪfts] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	Lift	is	the	useful	part	of	the	reaction	,	for	it	lifts	the	weight	of	the
这	举起	是	这	有用	部分	的	这	反应	,	为了	它	电梯	这	重量	的	这

['erəpleɪn] .

aeroplane	.
飞机	.

升力是反作用力中有用的部分，因为它能克服飞机的重量。

[ðə; ði] [drɪft] [ɪz][ðə; ði] ['vɪlən] [ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] ,

The	Drift	is	the	villain	of	the	piece	,
这	漂移	是	这	恶棍	的	这	片	,

“漂移”是这部作品中的反派角色。

[ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [ˌoʊvər'kʌm] [baɪ][ðə; ði] [θrʌst] [ɪn][ˈɔːrdər][tuː; tə] [sɪˈkjʊr] [ðə; ði] ['nesəseri]

and	must	be	overcome	by	the	Thrust	in	order	to	secure	the	necessary
和	必须	是	克服	经过	这	推力	在	命令	到	安全的	这	必要的

[və'lɑːsəti][tuː; tə] [prə'duːs] [ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [lɪft] [fɔːr; fər] [flaɪt] .

velocity	to	produce	the	requisite	Lift	for	flight	.
速度	到	生产	这	必需品	举起	为了	航班	.

必须通过推力克服阻力，才能获得必要的速度，从而产生飞行所需的升力。

[drɪft] . - - [ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] ['erəpleɪn] ([wiː; wi][hæv; həv] [kən'sɪdərd] ['oʊnli][ðə; ði] ['lɪftɪŋ]

DRIFT	.	-	-	The	drift	of	the	whole	aeroplane	(	we	have	considered	only	the	lifting
漂移	.	-	-	这	漂移	的	这	所有的	飞机	(	我们	有	经过考虑的	仅有的	这	举重

['sɜːrfɪs] [ˌhɪrtu'fɔːr]) [meɪ] [biː; bi] [kən'viːniəntli] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [θriː] [pɑːrts] ,

surface	heretofore	)	may	be	conveniently	divided	into	three	parts	,
表面	此前	)	可能	是	方便	分割	进入	三	部分	,

漂移——整架飞机的漂移（我们之前只考虑了升力面）可以方便地分为三部分，

[æz; əz] ['fɑːloʊz] :

as	follows	:
作为	跟随	:

具体如下：

['æktɪv] [drɪft] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] .

Active	Drift	,	which	is	the	drift	produced	by	the	lifting	surfaces	.
积极的	漂移	,	哪个	是	这	漂移	生产	经过	这	举重	表面	.

主动漂移，即由升力面产生的漂移。

['pæsɪv] [drɪft] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] - - [ðə; ði]

Passive	Drift	,	which	is	the	drift	produced	by	all	the	rest	of	the	aeroplane	-	-	the
被动的	漂移	,	哪个	是	这	漂移	生产	经过	全部	这	休息	的	这	飞机	-	-	这

[strʌts] ,

struts	,
支柱	,

被动漂移，是指飞机其他部分（例如支柱）产生的漂移。

['waɪɜ-z, 'waɪrz] , ['fjuːsəlɑːʒ] , ['ʌndər] - ['kærɪdʒ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɔːl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [noʊn] [æz; əz]

wires	,	fuselage	,	under	-	carriage	,	etc	.	,	all	of	which	is	known	as
电线	,	机身	,	在下面	-	运输	,	ETC	.	,	全部	的	哪个	是	已知	作为

``detrimental ['sɜːrfɪs] . - -

``detrimental	surface	.	'	'
``detrimental	表面	.	-	-

电线、机身、起落架等，所有这些都被称为“有害表面”。

[skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ]

Skin	Friction	,	which	is	the	drift	produced	by	the	friction	of	the	air	with
皮肤	摩擦	,	哪个	是	这	漂移	生产	经过	这	摩擦	的	这	空气	和

['rʌfnəs] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

roughnesses	of	surface	.
粗糙度	的	表面	.

表面摩擦，是指空气与表面粗糙度摩擦产生的漂移。

[ðə; ði] ['lætər] [ɪz] ['præktɪkli] ['neglɪdʒəb(ə)l] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði] [smuːð] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	latter	is	practically	negligible	having	regard	to	the	smooth	surface	of	the
这	后者	是	几乎	微不足道	拥有	看待	到	这	光滑的	表面	的	这

['mɑːdərn] ['erəpleɪn] ,

modern	aeroplane	,
现代的	飞机	,

考虑到现代飞机的光滑表面，后者的影响几乎可以忽略不计。

[ænd; ənd][ɪts] [kəm'pærətɪvli] [sloʊ] [və'lɑːsəti] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðə; ði][və'lɑːsəti]

and	its	comparatively	slow	velocity	compared	with	,	for	instance	,	the	velocity
和	它是	比较	慢的	速度	比较的	和	,	为了	实例	,	这	速度

[ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'pelər] [bleɪd] .

of	a	propeller	blade	.
的	一个	螺旋桨	刀刃	.

与螺旋桨叶片的速度相比，它的速度相对较慢。

[lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] . - - [ðə; ði][prə'pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][lɪft][tuː; tə][drɪft][ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði][lɪft] - [drɪft]

LIFT	-	DRIFT	RATIO	.	-	-	The	proportion	of	lift	to	drift	is	known	as	the	lift	-	drift
举起	-	漂移	比率	.	-	-	这	部分	的	举起	到	漂移	是	已知	作为	这	举起	-	漂移

['reɪʃioʊ] ,

ratio	,
比率	,

升力漂移比——升力与漂移的比例称为升力漂移比。

[ænd; ənd][ɪz][ʌv; əv] ['pærəmaʊnt] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] ,

and	is	of	paramount	importance	,
和	是	的	派拉蒙	重要性	,

而且至关重要。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [ɪks'presɪz] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ([æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm] ['endʒɪn]

for	it	expresses	the	efficiency	of	the	aeroplane	(	as	distinct	from	engine
为了	它	表达	这	效率	的	这	飞机	(	作为	清楚的	从	引擎

[ænd; ənd] [prə'pelər]) .

and	propeller	)	.
和	螺旋桨	)	.

因为它体现了飞机的效率（与发动机和螺旋桨的效率不同）。

[ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['fæktərz] ['gʌvərnɪŋ] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃioʊ][ɪz] , [æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [siːn]

A	knowledge	of	the	factors	governing	the	lift	-	drift	ratio	is	,	as	will	be	seen
一个	知识	的	这	因素	治理	这	举起	-	漂移	比率	是	,	作为	将要	是	已见

['leɪtər] ,

later	,
之后	,

正如后面将要看到的，了解影响升力漂移比的因素至关重要。

[æn; ən] ['æbsəluːt] [nə'sesəti] [tuː; tə] ['eniwʌn] [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði] ['rɪgɪŋ] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn]

an	absolute	necessity	to	anyone	responsible	for	the	rigging	of	an	aeroplane
一个	绝对	必要性	到	任何人	负责任的	为了	这	索具	的	一个	飞机

,

,

,

对于任何负责飞机索具的人来说，这都是绝对必需品。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪn][æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ænd; ənd] [seɪf] [kən'dɪʃ(ə)n] .

and	the	maintenance	of	it	in	an	efficient	and	safe	condition	.
和	这	维护	的	它	在	一个	高效的	和	安全的	状况	.

并确保其保持高效、安全的状态。

[ðoʊz] ['fæktərz][ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .

Those	factors	are	as	follows	:	1	.
那些	因素	是	作为	跟随	:	1	.

这些因素如下：1.

[və'lɑːsəti] . - - [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði][və'lɑːsəti][ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði][prə'pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][drɪft][tuː; tə][lɪft] ,

Velocity	.	-	-	The	greater	the	velocity	the	greater	the	proportion	of	drift	to	lift	,
速度	.	-	-	这	更大的	这	速度	这	更大的	这	部分	的	漂移	到	举起	,

速度——速度越大，漂移与升力的比例就越大。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

and	**consequently**	**the**	**less**	**the**	**efficiency**	**.**
和	最后	这	较少的	这	效率	.

因此效率就越低。

[kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [ə'loʊn] , [bəuθ] [ðə; ði] [lɪft] [ænd; ənd] [ðə; ði] (['æktɪv]) [drɪft] ,

Considering	**the**	**lifting**	**surfaces**	**alone**	**,**	**both**	**the**	**lift**	**and**	**the**	**(**	**active**	**)**	**drift**	**,**
考虑	这	举重	表面	独自的	,	两个都	这	举起	和	这	(	积极的	)	漂移	,

仅考虑升力面，包括升力和（主动）漂移，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)

['biːɪŋ] [kəm'poʊnənt] [pɑːrts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] , [ɪn'kriːs] [æz; əz] [ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] ,

being	component	parts	of	the	reaction	,	increase	as	the	square	of	the	velocity	,
存在	成分	部分	的	这	反应	,	增加	作为	这	正方形	的	这	速度	,

作为反应的组成部分，它们随速度的平方而增加。

[ænd; əndˌ] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] [æt; ət] [ɔːl] [spiːdz] .

and	the	efficiency	remains	the	same	at	all	speeds	.
和	这	效率	遗迹	这	相同的	在	全部	速度	.

在所有速度下，效率都保持不变。

[bʌt; bət] , [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] ['erəpleɪn] , [wiː; wi] [mʌst; məst] [rɪ'membər] [ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] .

But	,	considering	the	whole	aeroplane	,	we	must	remember	the	passive	drift	.
但	,	考虑	这	所有的	飞机	,	我们	必须	记住	这	被动的	漂移	.

但是，从整架飞机的角度来看，我们必须记住被动漂移。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ] [ɪn'kriːsɪz] [æz; əz] [ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] ([wɪð; wɪθ] [noʊ] [ə'tendənt] [lɪft]) ,

It	also	increases	as	the	square	of	the	velocity	(	with	no	attendant	lift	)	,
它	还	增加	作为	这	正方形	的	这	速度	(	和	不	服务员	举起	)	,

它还会随着速度的平方而增加（没有伴随的升力），

[ænd; ənd] , ['ædɪŋ] [ɪt'self] [tuː; tə] [ðə; ði] ['æktɪv] [drɪft] ,

and	,	adding	itself	to	the	active	drift	,
和	,	添加	本身	到	这	积极的	漂移	,

并且，自身也加入了主动漂移之中，

[rɪ'zʌlts] [ɪn] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['toʊt(ə)l] [drɪft] (['æktɪv] + ['pæsɪv]) [tuː; tə] [lɪft] .

results	in	increasing	the	proportion	of	total	drift	(	active	+	passive	)	to	lift	.
结果	在	增加	这	部分	的	全部的	漂移	(	积极的	+	被动的	)	到	举起	.

结果是增加了总漂移（主动+被动）与升力的比例。

[bʌt; bət] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn] ['pæsɪv] [drɪft] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wʊd] [nɑːt]

But	for	the	increase	in	passive	drift	the	efficiency	of	the	aeroplane	would	not
但	为了	这	增加	在	被动的	漂移	这	效率	的	这	飞机	会	不是

[fɔːl] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːsɪŋ] [və'lɑːsəti] ,

fall	with	increasing	velocity	,
落下	和	增加	速度	,

但如果没有被动漂移的增加，飞机的效率就不会随着速度的增加而下降。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['pɑːsəb(ə)l] , [baɪ] ['dʌblɪŋ] [ðə; ði] [θrʌst] ,

and	it	would	be	possible	,	by	doubling	the	thrust	,
和	它	会	是	可能的	,	经过	翻倍	这	推力	,

而这可以通过将推力加倍来实现。

[tuː; tə] [ə'prɑːksɪmətli] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] [spiːd] [ɔːr] [lɪft] - - [ə; eɪ] ['hæpi] [steɪt] [ʌv; əv] [ə'ferz] [wɪtʃ] [kæn; kən]

to	approximately	double	the	speed	or	lift	-	-	a	happy	state	of	affairs	which	can
到	大约	双倍的	这	速度	或者	举起	-	-	一个	快乐的	状态	的	事务	哪个	能

['nevər] [biː; bi] ,

never	be	,
绝不	是	,

速度或升力大约翻倍——这是一种永远无法实现的理想状态。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [wi:; wi] [meɪ] , [ɪn][ə; eɪ] ['meʒər] , [ə'proʊtʃ] [baɪ] ['du:ɪŋ] ['evriθɪŋ] ['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə]

but	which	we	may	,	in	a	measure	,	approach	by	doing	everything	possible	to
但	哪个	我们	可能	,	在	一个	措施	,	方法	经过	正在做	一切	可能的	到

[dɪ'mɪnɪʃ] [ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] .

diminish	the	passive	drift	.
减少	这	被动的	漂移	.

但我们可以通过尽一切可能减少被动漂移，在一定程度上接近这个目标。

['evri] ['efərt] [ɪz] [ðen] [meɪd] [tu:; tə] [dɪ'kri:s] [ˌaɪ 'ti:][baɪ] ``stream - ['laɪnɪŋ] , - - [aɪ] . [i:] . ,

Every	effort	is	then	made	to	decrease	it	by	``stream	-	lining	,	'	'	i	.	e	.	,
每一个	努力	是	然后	制成	到	减少	它	经过	``stream	-	衬垫	,	-	-	我	.	e	.	,

然后尽一切努力通过“简化流程”来减少它，即：

[baɪ] ['gɪvɪŋ] [ɔ:l] ``detrimental - - [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ə; eɪ][fɔ:rm][baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɪl] [pæs]

by	giving	all	``detrimental	'	'	parts	of	the	aeroplane	a	form	by	which	they	will	pass
经过	给予	全部	``detrimental	-	-	部分	的	这	飞机	一个	形式	经过	哪个	他们	将要	经过

[θru:] [ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [li:st] ['pɑ:səb(ə)l] [drɪft] .

through	the	air	with	the	least	possible	drift	.
通过	这	空气	和	这	至少	可能的	漂移	.

通过使飞机所有“有害”部件都具有某种形式，使它们在空气中飞行时漂移最小。

['i:v(ə)n][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] ['breɪsɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tə'geðər] [ɑ:r; ər] , [ɪn] ['meni] ['keɪsɪz] , [stri:m] -

Even	the	wires	bracing	the	aeroplane	together	are	,	in	many	cases	,	stream	-
甚至	这	电线	支撑	这	飞机	一起	是	,	在	许多	案例	,	溪流	-

[laɪnd] ,

lined	,
衬里	,

甚至连连接飞机机身的钢索，在很多情况下也采用了流线型设计。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mɑ:rkɪdli] [gʊd] [ɪ'fekt] [ə'pɑ:n][ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃioʊ] .

and	with	a	markedly	good	effect	upon	the	lift	-	drift	ratio	.
和	和	一个	明显地	好的	影响	之上	这	举起	-	漂移	比率	.

对升力漂移比有显著的良好效果。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [wel] - [noʊn] [taɪp] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] [ðə; ði] [ri'pleisin] [ʌv; əv][ðə; ði]

In	the	case	of	a	certain	well	-	known	type	of	aeroplane	the	replacing	of	the
在	这	案件	的	一个	肯定	出色地	-	已知	类型	的	飞机	这	替换	的	这

['ɔ:rd(ə)neri]['waɪɜ-z, 'waɪrz][baɪ] [stri:m] - [laɪnd] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] ['ædɪd] ['oʊvər] [faɪv] [maɪlz] [æn; ən] ['aʊər] [tu:; tə]

ordinary	wires	by	stream	-	lined	wires	added	over	five	miles	an	hour	to
普通的	电线	经过	溪流	-	衬里	电线	额外	超过	五	英里	一个	小时	到

[ðə; ði] [flaɪt] [spi:d] .

the	flight	speed	.
这	航班	速度	.

对于某款著名的飞机而言，用流线型钢丝代替普通钢丝，飞行速度每小时增加了五英里以上。

[hed] - [rɪ'zɪstəns] [ɪz][ə; eɪ][tɜ:rm]['ɔ:f(ə)n] [ə'plaɪd] [tu:; tə] ['pæsɪv] [drɪft] ,

Head	-	resistance	is	a	term	often	applied	to	passive	drift	,
头	-	反抗	是	一个	学期	经常	应用	到	被动的	漂移	,

水头阻力通常用来描述被动漂移，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz][æpt][tu:; tə] [kən'veɪ] [ə; eɪ] [rɔ:ŋ] [ɪm'preʃ(ə)n] ,

but	it	is	apt	to	convey	a	wrong	impression	,
但	它	是	易于	到	传达	一个	错误的	印象	,

但这很容易给人造成错误的印象。

[æz; əz][ðə; ði] [drɪft] [ɪz][nɑ:t] ['nɪrli] [soʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hed] [ɔ:r]['fɔ:rwərd][pɑ:rt][ʌv; əv]

as	the	drift	is	not	nearly	so	much	the	result	of	the	head	or	forward	part	of
作为	这	漂移	是	不是	几乎	所以	很多	这	结果	的	这	头	或者	向前	部分	的

[strʌts] ,

struts	,
支柱	,

因为漂移并非主要由支柱的头部或前部造成，

['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [bɪ'haɪnd] .

wires	**,**	**etc**	**.**	**,**	**as**	**it**	**is**	**of**	**the**	**rarefied**	**area**	**behind**	**.**
电线	,	ETC	.	,	作为	它	是	的	这	稀有	区域	在后面	.

电线等，因为它位于后面的稀薄区域。

[ə'bʌv] [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [ðə; ði] [floʊ] [ʌv; əv] [er] [raʊnd] [tuː] ['ɑːbdʒekts] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

Above	**is**	**illustrated**	**the**	**flow**	**of**	**air**	**round**	**two**	**objects**	**moving**	**in**	**the**	**direction**
多于	是	插图	这	流动	的	空气	圆形的	二	对象	移动	在	这	方向

[ʌv; əv][ðə; ði] ['æroʊ] [em] .

of	**the**	**arrow**	**M**	**.**
的	这	箭	M	.

上图展示了两个沿箭头 M 方向运动的物体周围的气流。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ,

In	**the**	**case**	**of**	**A**	**,**
在	这	案件	的	一个	,

以 A 为例，

[juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [ˌdiː 'diː][ɪz][ʌv; əv] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ɪk'stent] ;

you	**will**	**note**	**that**	**the**	**rarefied**	**area**	**DD**	**is**	**of**	**very**	**considerable**	**extent**	**;**
你	将要	笔记	那	这	稀有	区域	DD	是	的	非常	大量	程度	;

你会注意到稀疏区 DD 的范围非常大；

[ˌwer'æz] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][biː] ,

whereas	**in**	**the**	**case**	**of**	**B**	**,**
然而	在	这	案件	的	B	,

而对于B而言，

[ðə; ði] [er] [floʊz] [raʊnd] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [miːt] ['veri] ['kloʊsli] [tuː; tə][ðə; ði] [rɪr]

the	**air**	**flows**	**round**	**it**	**in**	**such**	**a**	**way**	**as**	**to**	**meet**	**very**	**closely**	**to**	**the**	**rear**
这	空气	流量	圆形的	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	见面	非常	密切	到	这	后部

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt] ,

of	**the**	**object**	**,**
的	这	目的	,

空气绕着它流动，最终非常紧密地聚集在物体的后部。

[ðʌs] [dɪ'kriːsɪŋ] [ˌdiː 'diː] .

thus	**DECREASING**	**DD**	**.**
因此	递减	DD	.

因此，DD 减少。

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [ˌdiː 'diː] .

The	**greater**	**the**	**rarefied**	**area**	**DD**	**.**
这	更大的	这	稀有	区域	DD	.

稀疏区 DD 越大。

[ðen] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] ['densəti] , [ænd; ənd] , ['kɑːnsɪkwentli] ,

then	**,**	**the**	**less**	**the**	**density**	**,**	**and**	**,**	**consequently**	**,**
然后	,	这	较少的	这	密度	,	和	,	最后	,

那么，密度越低，因此，

[ðə; ði] [les] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌv; əv] [er] [ə'pɑːn][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt] .

the	**less**	**the**	**pressure**	**of**	**air**	**upon**	**the**	**rear**	**of**	**the**	**object**	**.**
这	较少的	这	压力	的	空气	之上	这	后部	的	这	目的	.

物体后部受到的气压越小。

[ðə; ði] [les] [sʌtʃ] ['preʃər] , [ðen] , [ðə; ði] ['betər] [ɪz] [hed] - [rɪ'zɪstəns] [diː]['eɪb(ə)l][tuː; tə][get] [ɪts] [wɜːrk] [ɪn] ,

The	**less**	**such**	**pressure**	**,**	**then**	**,**	**the**	**better**	**is**	**head**	**-**	**resistance**	**D**	**able**	**to**	**get**	**its**	**work**	**in**	**,**
这	较少的	这样的	压力	,	然后	,	这	更好的	是	头	-	反抗	D	有能力的	到	得到	它是	工作	在	,

因此，这种压力越小，头部阻力D就越能发挥作用。

[ænd; ənd][ðə; ði] [mɔːr] [θrʌst] [wɪl] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [ˌoʊvər'kʌm] [ˌaɪ 'tiː] .

and	the	more	thrust	will	be	required	to	overcome	it	.
和	这	更多的	推力	将要	是	必需的	到	克服	它	.

因此需要更大的推力才能克服它。

[ðə; ði] ``fineness - - [ʌv; əv][ðə; ði] [striːm] - [laɪn] [ʃeɪp] , [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ]

The	``fineness	'	'	of	the	stream	-	line	shape	,	i	.	e	.	,	the	proportion	of	length
这	``fineness	-	-	的	这	溪流	-	线	形状	,	我	.	e	.	,	这	部分	的	长度

[tuː; tə][wɪdθ; wɪtθ] ,

to	width	,
到	宽度	,

流线形状的“精细度”，即长度与宽度的比例，

[ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði][və'lɑːsəti] - - [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði][və'lɑːsəti] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] ['faɪnnəs] .

is	determined	by	the	velocity	-	-	the	greater	the	velocity	,	the	greater	the	fineness	.
是	决定	经过	这	速度	-	-	这	更大的	这	速度	,	这	更大的	这	精细度	.

取决于速度——速度越大，细度越高。

[ðə; ði][best] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['faɪnnəs] [fɔːr; fər]['eni]['gɪv(ə)n][və'lɑːsəti][ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][wɪnd] -

The	best	degree	of	fineness	for	any	given	velocity	is	found	by	means	of	wind	-
这	最好的	程度	的	精细度	为了	任何	给定	速度	是	成立	经过	方法	的	风	-

['tʌn(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] .

tunnel	research	.
隧道	研究	.

通过风洞试验可以找到给定速度下的最佳精细度。

[ðə; ði]['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔːl] [ðɪs] [ɪz] , [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['rɪgɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

The	practical	application	of	all	this	is	,	from	a	rigging	point	of	view	,
这	实际的	应用	的	全部	这	是	,	从	一个	索具	观点	的	看法	,

从索具角度来看，所有这些的实际应用是：

[ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstɪŋ] [ɔːl] [striːm] - [laɪn] [pɑːrts][tuː; tə][biː; bi] [ded] - [ɑːn][ɪn][ðə; ði][laɪn]

the	importance	of	adjusting	all	stream	-	line	parts	to	be	dead	-	on	in	the	line
这	重要性	的	调整	全部	溪流	-	线	部分	到	是	死的	-	在	在	这	线

[ʌv; əv] [flaɪt] ,

of	flight	,
的	航班	,

调整所有流线型部件使其完全位于飞行线上的重要性，

[bʌt; bət] [mɔːr] [ʌv; əv] [ðæt] ['leɪtər][ɑːn] . [ˌtuː'tuː] .

but	more	of	that	later	on	.	2	.
但	更多的	的	那	之后	在	.	2	.

但稍后会详细介绍。2.

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [ðə; ði][moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

Angle	of	Incidence	.	-	-	The	most	efficient	angle	of	incidence	varies	with	the
角度	的	发生率	.	-	-	这	最多	高效的	角度	的	发生率	变化	和	这

[θrʌst] [æt; ət][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] ,

thrust	at	the	disposal	of	the	designer	,
推力	在	这	处理	的	这	设计师	,

入射角——最有效的入射角随设计者可利用的推力而变化。

[ðə; ði] [weɪt] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] , [ænd; ənd][ðə; ði][klaɪm] - [və'lɑːsəti]['reɪʃioʊ] [dɪ'zaɪrd] .

the	weight	to	be	carried	,	and	the	climb	-	velocity	ratio	desired	.
这	重量	到	是	携带	,	和	这	爬	-	速度	比率	想要的	.

要携带的重量，以及所需的爬升速度比。

[ðə; ði] [best] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [fɔːr; fər] [ðiːz] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['fæktərz] [ɑːr; ər] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]

The	best	angles	of	incidence	for	these	varying	factors	are	found	by	means	of
这	最好的	角度	的	发生率	为了	这些	变化	因素	是	成立	经过	方法	的

[wɪnd] - ['tʌn(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] [ænd; ənd] ['præktɪk(ə)l] ['traɪəl] [ænd; ənd] ['erər] .

wind	-	tunnel	research	and	practical	trial	and	error	.
风	-	隧道	研究	和	实际的	审判	和	错误	.

通过风洞试验和实际反复试验，可以找到这些不同因素下的最佳入射角。

['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ðə; ði] ['smɔːlər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv]

Generally	speaking	,	the	greater	the	velocity	the	smaller	should	be	the	angle	of
一般来说	请讲	,	这	更大的	这	速度	这	较小的	应该	是	这	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

一般来说，速度越大，入射角就应该越小。

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [prɪ'zɜːrv] [ə; eɪ] [kliːn] , [striːm] - [laɪn] [ʃeɪp] [ʌv; əv] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [ænd; ənd] ['friːdəm]

in	order	to	preserve	a	clean	,	stream	-	line	shape	of	rarefied	area	and	freedom
在	命令	到	保存	一个	干净的	,	溪流	-	线	形状	的	稀有	区域	和	自由

[frʌm; frəm] ['ediz] .

from	eddies	.
从	涡流	.

为了保持稀薄区域的干净、流线型形状，避免产生涡流。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [biː; bi] [tuː] [greɪt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] ,

Should	the	angle	be	too	great	for	the	velocity	,
应该	这	角度	是	也	伟大的	为了	这	速度	,

如果角度过大而速度过低，

[ðen] [ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [bɪ'kʌmz] [ʌv; əv] [ɪ'regjələr] [ʃeɪp] [wɪð; wɪθ] [ə'tendənt] ['tɜːrbjələnt] ['ediz] .

then	the	rarefied	area	becomes	of	irregular	shape	with	attendant	turbulent	eddies	.
然后	这	稀有	区域	变成	的	不规律的	形状	和	服务员	湍流	涡流	.

然后，稀薄区域变得形状不规则，并伴有湍流涡旋。

[sʌtʃ] ['ediz] [pə'zes] [noʊ] [lɪft] ['væljuː] , [ænd; ənd] [sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['teɪkən] ['paʊər] [tuː; tə] [prə'duːs]

Such	eddies	possess	no	lift	value	,	and	since	it	has	taken	power	to	produce
这样的	涡流	具有	不	举起	价值	,	和	自从	它	有	已采取	力量	到	生产

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

这样的涡流没有升力，而且由于产生它们需要消耗能量，

[ðeɪ] [ˌreprɪ'zent] [drɪft] [ænd; ənd] [əd'vɜːrsli] [ə'fekt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

they	represent	drift	and	adversely	affect	the	lift	-	drift	ratio	.
他们	代表	漂移	和	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	.

它们代表漂移，会对升力漂移比产生不利影响。

[frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['rɪgɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

From	a	rigging	point	of	view	,
从	一个	索具	观点	的	看法	,

从索具的角度来看，

[wʌn] [mʌst; məst] [prɪ'zuːm] [ðæt] ['evri] ['stændərd] ['erəpleɪn] [hæz; həz] [ɪts] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [set] [æt; ət]

one	must	presume	that	every	standard	aeroplane	has	its	lifting	surface	set	at
一	必须	怙	那	每一个	标准	飞机	有	它是	举重	表面	放	在

[ðə; ði] [moʊst] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['æŋg(ə)l] ,

the	most	efficient	angle	,
这	最多	高效的	角度	,

必须假定每架标准飞机的升力面都设置在最有效的角度。

[ænd; ənd][ðə; ði]['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔ:l] [ðɪs] [ɪz][ɪn] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] ['gretɪst] ['pɑ:səb(ə)l] [ker]

and	the	practical	application	of	all	this	is	in	taking	the	greatest	possible	care
和	这	实际的	应用	的	全部	这	是	在	采取	这	最	可能的	关心

[tu:; tə] [rɪg] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [æt; ət][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l][ænd; ənd][tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ˌaɪ 'ti:][æt; ət] [sʌtʃ]

to	rig	the	surface	at	the	correct	angle	and	to	maintain	it	at	such
到	钻井平台	这	表面	在	这	正确的	角度	和	到	维持	它	在	这样的

['æŋg(ə)l] .

angle	.
角度	.

而这一切的实际应用在于尽最大努力将表面调整到正确的角度并保持该角度。

['eni] [ˌdi:vi'eɪʃ(ə)n] [wɪl] [əd'vɜ:rsli] [ə'fekt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] , [aɪ] . [i:] . , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

Any	deviation	will	adversely	affect	the	lift	-	drift	ratio	,	i	.	e	.	,	the	efficiency	.
任何	偏差	将要	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	,	我	.	e	.	,	这	效率	.

任何偏差都会对升力漂移比（即效率）产生不利影响。

[θri:] . ['kæmbər] . - - ([rɪ'fɜ:r] [tu:; tə][ðə; ði] ['sekənd] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptər] .)

3	.	Camber	.	-	-	(	Refer	to	the	second	illustration	in	this	chapter	.	)
3	.	坎伯	.	-	-	(	参考	到	这	第二	插图	在	这	章	.	)

3. 拱度。（参见本章第二幅插图。）

[ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ɑ:r; ər] ['kæmbər] , [aɪ] . [i:] . , [kɜ:rvd] , [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [dɪ'kri:s] [ðə; ði]

The	lifting	surfaces	are	cambered	,	i	.	e	.	,	curved	,	in	order	to	decrease	the
这	举重	表面	是	拱形	,	我	.	e	.	,	弯曲	,	在	命令	到	减少	这

[ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] ,

horizontal	component	of	the	reaction	,
水平的	成分	的	这	反应	,

升力面采用弧形设计，即弯曲，以减小反作用力的水平分量。

[aɪ] . [i:] . , [ðə; ði] [drɪft] .

i	.	e	.	,	the	drift	.
我	.	e	.	,	这	漂移	.

即漂移。

[ðə; ði] ['bɑ:təm] ['kæmbər] : [ɪf] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [wʌz; wəz] [flæt] ,

The	bottom	camber	:	If	the	bottom	of	the	surface	was	flat	,
这	底部	外倾角	:	如果	这	底部	的	这	表面	曾是	平坦的	,

底部拱度：如果表面底部是平的，

['evri] ['pɑ:rtɪk(ə)l][ʌv; əv] [er] ['mi:tɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [du:][soʊ][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑ:k] ,

every	particle	of	air	meeting	it	would	do	so	with	a	shock	,
每一个	粒子	的	空气	会议	它	会	做	所以	和	一个	震惊	,

每一个与之接触的空气粒子都会受到冲击。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ʃɑ:k] [wʊd] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [ri'ækʃ(ə)n] [ɔ:r] [drɪft] .

and	such	shock	would	produce	a	very	considerable	horizontal	reaction	or	drift	.
和	这样的	震惊	会	生产	一个	非常	大量	水平的	反应	或者	漂移	.

这种冲击会产生非常大的水平反作用力或漂移。

[baɪ] ['kə:viŋ] [ˌaɪ 'ti:] [sʌtʃ] [ʃɑ:k] [ɪz] [dɪ'mɪnɪʃt] ,

By	curving	it	such	shock	is	diminished	,
经过	弯曲	它	这样的	震惊	是	减少	,

通过弯曲它，这种冲击力会减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kɜːrv] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm] ([nɑːt] [ˌnesə'serəli]

and	the	curve	should	be	such	as	to	produce	a	uniform	(	not	necessarily
和	这	曲线	应该	是	这样的	作为	到	生产	一个	制服	(	不是	一定

['kɑːnstənt]) [əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [frʌm; frəm][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ]

constant	)	acceleration	and	compression	of	the	air	from	the	leading	edge
持续的	)	加速度	和	压缩	的	这	空气	从	这	领导	边缘

[tuː; tə][ðə; ði] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

to	the	trailing	edge	.
到	这	尾随	边缘	.

曲线应使空气从前缘到后缘产生均匀（不一定恒定）的加速和压缩。

['eni] [ʌn'iːvnnəs] [ɪn][ðə; ði] [əkˌselə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kəm'preʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]

Any	unevenness	in	the	acceleration	and	compression	of	the	air	produces
任何	不均匀性	在	这	加速度	和	压缩	的	这	空气	产

[drɪft] .

drift	.
漂移	.

空气加速和压缩的任何不均匀性都会导致漂移。

[ðə; ði][tɑːp]['kæmbər] : [ɪf] [ðɪs] [wʌz; wəz] [flæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [prə'duːs] [ə; eɪ] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [ʌv; əv] [ɪ'regjələr]

The	top	camber	:	If	this	was	flat	it	would	produce	a	rarefied	area	of	irregular
这	顶部	外倾角	:	如果	这	曾是	平坦的	它	会	生产	一个	稀有	区域	的	不规律的

[ʃeɪp] .

shape	.
形状	.

顶部拱度：如果顶部拱度是平的，就会形成一个形状不规则的稀疏区域。

[aɪ][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði][bæd] [ɪ'fekt] [ðɪs] [hæz; həz][ə'pɑːn][ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

I	have	already	explained	the	bad	effect	this	has	upon	the	lift	-	drift	ratio	.
我	有	已经	解释	这	坏的	影响	这	有	之上	这	举起	-	漂移	比率	.

我已经解释过这会对升力漂移比产生不良影响。

[ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [ðen] [kɜːrvd] [tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] ['rerɪfaɪd] ['eriə] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [wɪtʃ]

The	top	surface	is	then	curved	to	produce	a	rarefied	area	the	shape	of	which
这	顶部	表面	是	然后	弯曲	到	生产	一个	稀有	区域	这	形状	的	哪个

[ʃæl; ʃəl][biː; bi][æz; əz] [striːm] - [laɪn] [ænd; ənd] [friː] [frʌm; frəm] [ə'tendənt] ['ediz] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

shall	be	as	stream	-	line	and	free	from	attendant	eddies	as	possible	.
将	是	作为	溪流	-	线	和	自由的	从	服务员	涡流	作为	可能的	.

然后，将顶面弯曲，形成稀薄区域，其形状应尽可能呈流线型，且无伴随涡流。

[ðə; ði]['kæmbər] ['veriz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ðə; ði] [və'lɑːsəti] , [ænd; ənd][ðə; ði]

The	camber	varies	with	the	angle	of	incidence	,	the	velocity	,	and	the
这	外倾角	变化	和	这	角度	的	发生率	,	这	速度	,	和	这

['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

thickness	of	the	surface	.
厚度	的	这	表面	.

弯度随入射角、速度和表面厚度而变化。

['dʒen(ə)rəli] ['spiːkɪŋ] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [və'lɑːsəti] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði]['kæmbər][ænd; ənd]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

Generally	speaking	,	the	greater	the	velocity	,	the	less	the	camber	and	angle	of
一般来说	请讲	,	这	更大的	这	速度	,	这	较少的	这	外倾角	和	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

incidence	.
发生率	.

一般来说，速度越大，弯度和迎角就越小。

[wɪð; wɪθ] ['ɪnfɪnət] [və'lɑːsəti] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wʊd] [biː; bi] [set] [æt; ət] [noʊ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ðə; ði]

With	infinite	velocity	the	surface	would	be	set	at	no	angle	of	incidence	(	the
和	无限	速度	这	表面	会	是	放	在	不	角度	的	发生率	(	这

['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [koʊ'ɪnsɪdənt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] ['moʊʃ(ə)n] ['relətɪv] [tuː; tə] [ðə; ði] [er]) ,

neutral	lift	line	coincident	with	the	direction	of	motion	relative	to	the	air	)	,
中性的	举起	线	巧合	和	这	方向	的	运动	相对的	到	这	空气	)	,

如果速度无限大，则表面将处于零迎角状态（中性升力线与相对于空气的运动方向一致）。

[ænd; ənd] [wʊd] [biː; bi] , [tɑːp] [ænd; ənd] ['bɑːtəm] , [ʌv; əv] [pjʊr] ['striːmlaɪn] [fɔːrm] - - [aɪ] . [iː] . , [ʌv; əv]

and	would	be	,	top	and	bottom	,	of	pure	streamline	form	-	-	i	.	e	.	,	of
和	会	是	,	顶部	和	底部	,	的	纯的	精简	形式	-	-	我	.	e	.	,	的

['ɪnfɪnət] ['faɪnnəs] .

infinite	fineness	.
无限	精细度	.

顶部和底部将采用纯粹的流线型——即无限精细。

[ðɪs] [ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['kæriɪŋ] ['θiːəri] [tuː; tə] [əb'sɜːrdəti] [æz; əz] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wʊd] [ðen] [siːs]

This	is	,	of	course	,	carrying	theory	to	absurdity	as	the	surface	would	then	cease
这	是	,	的	课程	,	携带	理论	到	荒谬	作为	这	表面	会	然后	停止

[tuː; tə] [ɪg'zɪst] .

to	exist	.
到	存在	.

当然，这样做会将理论推向荒谬的境地，因为表面将不复存在。

[ðə; ði] [best] ['kæmbəz] [fɔːr; fər] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ] [vi'lɔsitiz] , ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ænd; ənd] ['θɪknəs]

The	best	cambers	for	varying	velocities	,	angles	of	incidence	,	and	thicknesses
这	最好的	拱度	为了	变化	速度	,	角度	的	发生率	,	和	厚度

[ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] ,

of	surface	,
的	表面	,

针对不同速度、入射角和表面厚度，最佳的弯度设计如下：

[ɑːr; ər] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪnd] - ['tʌn(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] .

are	found	by	means	of	wind	-	tunnel	research	.
是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道	研究	.

通过风洞试验发现。

[ðə; ði] ['præktɪk(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɔːl] [ðɪs] [ɪz] [ɪn] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] ['gretɪst] [ker] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]

The	practical	application	of	all	this	is	in	taking	the	greatest	care	to	prevent	the
这	实际的	应用	的	全部	这	是	在	采取	这	最	关心	到	防止	这

['sɜːrfɪs] [frʌm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] [dɪ'stɔːrtɪd] [ænd; ənd] [ðʌs] ['spɔɪlɪŋ] [ðə; ði] ['kæmbər] [ænd; ənd]

surface	from	becoming	distorted	and	thus	spoiling	the	camber	and
表面	从	成为	扭曲	和	因此	破坏	这	外倾角	和

['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] . [fɔːr] .

consequently	the	lift	-	drift	ratio	.	4	.
最后	这	举起	-	漂移	比率	.	4	.

所有这些的实际应用在于要格外小心，防止路面变形，从而破坏弯度，进而影响升力-漂移比。4.

['æspekt] ['reɪʃioʊ] . - - [ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [spæn] [tuː; tə] [kɔːrd] .

Aspect	Ratio	.	-	-	This	is	the	proportion	of	span	to	chord	.
方面	比率	.	-	-	这	是	这	部分	的	跨度	到	弦	.

纵横比——这是跨度与弦长的比例。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði] [spæn] [ɪz] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , - [fiːt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kɔːrd] [faɪv] [fiːt] ,

Thus	,	if	the	span	is	,	for	instance	,	50	feet	and	the	chord	5	feet	,
因此	,	如果	这	跨度	是	,	为了	实例	,	-	脚	和	这	弦	5	脚	,

因此，例如，如果跨度为 50 英尺，弦长为 5 英尺，

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wʊd] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [hæv; həv] [æn; ən] ['æspekt] ['reɪʃioʊ] [ʌv; əv] - [tuː; tə] [wʌn] .

the	surface	would	be	said	to	have	an	aspect	ratio	of	10	to	1	.
这	表面	会	是	说	到	有	一个	方面	比率	的	-	到	1	.

可以说，该表面的长宽比为 10:1。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [və'lɑːsəti] [ænd; ənd][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['eriə] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði]

For	A	GIVEN	VELOCITY	and	A	GIVEN	AREA	of	surface	,	the	greater	the
为了	一个	给定	速度	和	一个	给定	区域	的	表面	,	这	更大的	这

['æspekt]['reɪʃioʊ] ,

aspect	ratio	,
方面	比率	,

对于给定的速度和给定的表面积，纵横比越大，

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] .

the	greater	the	reaction	.
这	更大的	这	反应	.

反应越强烈。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɑːbviəs] , [aɪ] [θɪŋk] , [ðæt] [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði][spæn] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv] [er]

It	is	obvious	,	I	think	,	that	the	greater	the	span	,	the	greater	the	mass	of	air
它	是	明显的	,	我	思考	,	那	这	更大的	这	跨度	,	这	更大的	这	大量的	的	空气

[ɪn'geɪdʒd] ,

engaged	,
已订婚的	,

我认为很明显，翼展越大，参与空气流动的空气质量就越大。

[ænd; ənd] , [æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] [ɪz] ['pɑːrtli] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv]

and	,	as	already	explained	,	the	reaction	is	partly	the	result	of	the	mass	of
和	,	作为	已经	解释	,	这	反应	是	部分	这	结果	的	这	大量的	的

[er] [ɪn'geɪdʒd] .

air	engaged	.
空气	已订婚的	.

正如前面解释的那样，这种反应部分是由于大量空气的参与造成的。

[nɑːt]['oʊnli] [ðæt] , [bʌt; bət] ,

Not	only	that	,	but	,
不是	仅有的	那	,	但	,

不仅如此，而且

[prə'vaɪdɪd] [ðə; ði] [kɔːrd] [ɪz][nɑːt] [dɪ'kriːst] [tuː; tə][æn; ən][ɪk'stent] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə]

PROVIDED	the	chord	is	not	decreased	to	an	extent	making	it	impossible	to
假如	这	弦	是	不是	减少	到	一个	程度	制作	它	不可能的	到

[sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [best] ['kæmbər] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

secure	the	best	camber	owing	to	the	thickness	of	the	surface	,
安全的	这	最好的	外倾角	欠款	到	这	厚度	的	这	表面	,

前提是弦长没有减少到因表面厚度而无法获得最佳拱度的程度，

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði]['æspekt]['reɪʃioʊ] , [ðə; ði] ['betər] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

the	greater	the	aspect	ratio	,	the	better	the	lift	-	drift	ratio	.
这	更大的	这	方面	比率	,	这	更好的	这	举起	-	漂移	比率	.

展弦比越大，升力漂移比越好。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [ɪz] ['ræðər] [əb'skjʊr] .

The	reason	of	this	is	rather	obscure	.
这	原因	的	这	是	相当	朦胧	.

其原因尚不明确。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [əd'vænst] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ``spill - - [ʌv; əv] [er] [frʌm; frəm] ['ʌndər]

It	is	sometimes	advanced	that	it	is	owing	to	the	``spill	'	'	of	air	from	under
它	是	有时	先进的	那	它	是	欠款	到	这	``spill	-	-	的	空气	从	在下面

[ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] .

the	wing	-	tips	.
这	翼	-	尖端	.

有人认为这是由于机翼翼尖下方的空气“溢出”造成的。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [haɪ] ['æspekt]['reɪʃioʊ][ðə; ði] [kɔːrd] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] [wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

With	a	high	aspect	ratio	the	chord	is	less	than	would	otherwise	be	the	case	.
和	一个	高的	方面	比率	这	弦	是	较少的	比	会	否则	是	这	案件	.

高宽高比下，弦长会比正常情况下要短。

[les] [kɔːrd] [rɪ'zʌlts] [ɪn] ['smɔːlər] [wɪŋ] - [tɪps] [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [les] ``spill . - -

Less	chord	results	in	smaller	wing	-	tips	and	consequently	less	``spill	.	'	'
较少的	弦	结果	在	较小的	翼	-	尖端	和	最后	较少的	``spill	.	-	-

弦长越短，翼尖越小，因此"溢出"现象也越少。

[ðɪs] , [haʊ'evər] ,

This	,	however	,
这	,	然而	,

然而，

[ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] ['ræðər] [ɪn'ædɪkwət] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər][ðə; ði] [haɪ] ['æspekt]['reɪʃioʊ] [prə'djʊsɪŋ]

appears	to	be	a	rather	inadequate	reason	for	the	high	aspect	ratio	producing
出现	到	是	一个	相当	不足	原因	为了	这	高的	方面	比率	生产

[ðə; ði] [haɪ] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

the	high	lift	-	drift	ratio	.
这	高的	举起	-	漂移	比率	.

对于高展弦比产生高升力漂移比而言，这似乎是一个相当不充分的理由。

['ʌðər] ['riːz(ə)nz] [ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [əd'vænst] ,

Other	reasons	are	also	advanced	,
其他	原因	是	还	先进的	,

此外，还提出了其他理由。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'tenʃəs] ['neɪtʃər] [aɪ][duː][nɑːt] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː] [wel] [tuː; tə][goʊ]

but	they	are	of	such	a	contentious	nature	I	do	not	think	it	well	to	go
但	他们	是	的	这样的	一个	有争议的	自然	我	做	不是	思考	它	出色地	到	去

['ɪntuː][ðem; ðəm] [hɪr] .

into	them	here	.
进入	他们	这里	.

但由于这些问题极具争议性，我认为在这里深入探讨并不合适。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ʌv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [dɪ'zaɪnɚz] , [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['rɪt(ə)n] [fɔːr; fər][ðə; ði]['præktɪk(ə)l]['paɪlət]

They	are	of	interest	to	designers	,	but	this	is	written	for	the	practical	pilot
他们	是	的	兴趣	到	设计师	,	但	这	是	书面	为了	这	实际的	飞行员

[ænd; ənd] ['rɪgər] . [faɪv] .

and	rigger	.	5	.
和	索具工	.	5	.

它们对设计师来说很有价值，但本书是为实际操作的飞行员和索具工而写的。5.

['stægər] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [əd'vænsmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɑːtəm]

Stagger	.	-	-	This	is	the	advancement	of	the	top	surface	relative	to	the	bottom
错开	.	-	-	这	是	这	进步	的	这	顶部	表面	相对的	到	这	底部

['sɜːrfɪs] ,

surface	,
表面	,

交错——这是指上表面相对于下表面的前进方向。

[ænd; ənd][ɪz][nɑːt] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['æplɪkəb(ə)l] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['sɜːrfɪs] , [aɪ] . [iː] . , [ə; eɪ] ['mɑːnəpleɪn]

and	is	not	,	of	course	,	applicable	to	a	single	surface	,	i	.	e	.	,	a	monoplane
和	是	不是	,	的	课程	,	适用的	到	一个	单身的	表面	,	我	.	e	.	,	一个	单平面

.

:
.

当然，这并不适用于单个表面，即单平面。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['baɪpleɪn] ['hævɪŋ] [noʊ] ['stægər] ,

In	the	case	of	a	biplane	having	no	stagger	,
在	这	案件	的	一个	双翼飞机	拥有	不	错开	,

对于没有交错的双翼飞机而言，

[ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] ``interference - - [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwent] [lɔːs] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ən'les] [ðə; ði][gæp]

there	will	be	``interference	'	'	and	consequent	loss	of	Efficiency	unless	the	gap
那里	将要	是	``interference	-	-	和	后果	损失	的	效率	除非	这	差距

[bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][nɑːt] [les] [ðæn; ðən][wʌn][wʌn] /

between	the	top	and	bottom	surfaces	is	equal	to	not	less	than	1	1	/
之间	这	顶部	和	底部	表面	是	平等的	到	不是	较少的	比	1	1	/

[ˌtuːˈtuː] [taɪmz] [ðə; ði] [kɔːrd] .

2	times	the	chord	.
2	时代	这	弦	.

除非上下表面之间的间隙不小于弦长的 1.5 倍，否则将会出现“干扰”，从而导致效率损失。

[ɪf] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] ,

If	less	than	that	,
如果较少的	比	那	,	

如果少于这个数额，

[ðə; ði] [er] [ɪn'geɪdʒd] [baɪ][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə]

the	air	engaged	by	the	bottom	of	the	top	surface	will	have	a	tendency	to
这	空气	已订婚的	经过	这	底部	的	这	顶部	表面	将要	有	一个	趋势	到

[biː; bi] [drɔːn] ['ɪntuː][ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] ['oʊvər][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːtəm] ['sɜːrfɪs] ,

be	drawn	into	the	rarefied	area	over	the	top	of	the	bottom	surface	,
是	绘制	进入	这	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	底部	表面	,

顶面底部接触的空气会倾向于被吸入底面上方的稀薄区域。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] [wɪl] [nɑːt] [sɪ'kjʊr] [æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃ(ə)n] [æz; əz]

with	the	result	that	the	surfaces	will	not	secure	as	good	a	reaction	as
和	这	结果	那	这	表面	将要	不是	安全的	作为	好的	一个	反应	作为

[wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

would	otherwise	be	the	case	.
会	否则	是	这	案件	.

结果是，表面无法像原本那样获得良好的反应效果。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['præktɪkəbl] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][gæp][ʌv; əv] [mʌtʃ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['dɪstəns] ['iːkwəl]

It	is	not	practicable	to	have	a	gap	of	much	more	than	a	distance	equal
它	是	不是	切实可行的	到	有	一个	差距	的	很多	更多的	比	一个	距离	平等的

[tuː; tə][ðə; ði] [kɔːrd] ,

to	the	chord	,
到	这	弦	,

间隙远大于弦长是不切实际的。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [greɪt] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [strʌts] [ænd; ənd]['waɪɜ˞z, 'waɪrz]

owing	to	the	drift	produced	by	the	great	length	of	struts	and	wires
欠款	到	这	漂移	生产	经过	这	伟大的	长度	的	支柱	和	电线

[sʌtʃ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ][gæp] [wʊd] [nə'sesɪteɪt] .

such	a	large	gap	would	necessitate	.
这样的	一个	大的	差距	会	需要	.

由于支柱和钢丝长度过长而产生的漂移，需要如此大的间隙。

[baɪ] ['stægərɪŋ] [ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] ['fɔːrwərd] , [haʊ'evər] ,

By	staggering	the	top	surface	forward	,	however	,
经过	令人震惊	这	顶部	表面	向前	,	然而	,

然而，通过将顶部表面向前错开，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [ɪn'geɪdʒz] [ˌʌndɪ'stɜːrbd]
it **is** **removed** **from** **the** **action** **of** **the** **lower** **surface** **and** **engages** **undisturbed**
它 是 已移除 从 这 行动 的 这 降低 表面 和 参与 未受干扰
[er] ,
air **,**
空气 ,

它脱离了下表面的作用，并与不受干扰的空气接触。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [kæn; kən][ɪn] [ðɪs] [weɪ] [biː; bi] [ɪn'kriːst] [baɪ] [ə'baʊt] [faɪv][pər]
with **the** **result** **that** **the** **efficiency** **can** **in** **this** **way** **be** **increased** **by** **about** **5** **per**
和 这 结果 那 这 效率 能 在 这 方式 是 增加 经过 关于 5 每
[sent] .
cent **.**
中心 .

如此一来，效率可以提高约 5%。

[ˌθiːə'retɪkli] [ðə; ði][tɑːp] [pleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['stægərd] ['fɔːrwərd] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] ['iːkwəl] [tuː; tə]
Theoretically **the** **top** **plane** **should** **be** **staggered** **forward** **for** **a** **distance** **equal** **to**
理论上 这 顶部 飞机 应该 是 交错 向前 为了 一个 距离 平等的 到
[ə'baʊt] - [pər] [sent] .
about **30** **per** **cent** **.**
关于 - 每 中心 .

理论上，顶部平面应向前错位约 30% 的距离。

[ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrd] , [ðə; ði][ɪg'zækt] ['dɪstəns] [di'pendiŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði][və'lɑːsəti][ænd; ənd]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]
of **the** **chord** **,** **the** **exact** **distance** **depending** **upon** **the** **velocity** **and** **angle** **of**
的 这 弦 , 这 精确的 距离 取决于 之上 这 速度 和 角度 的
['ɪnsɪdəns] ;
incidence **;**
发生率 ;

弦的确切距离取决于速度和入射角；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt] ['ɔːlweɪz] ['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [ə'reɪndʒ] [ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə]
but **this** **is** **not** **always** **possible** **to** **arrange** **in** **designing** **an** **aeroplane** **,** **owing** **to**
但 这 是 不是 总是 可能的 到 安排 在 设计 一个 飞机 , 欠款 到
['dɪfəkəltɪz] [ʌv; əv] ['bæləns] ,
difficulties **of** **balance** **,**
困难 的 平衡 ,

但由于平衡方面的困难，在飞机设计中并非总能做到这一点。

[dɪ'zaɪrd] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [vjuː] [ʌv; əv]['paɪlət] , [əb'zɜːrvər] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . [sɪks] .
desired **position** **,** **and** **view** **of** **pilot** **,** **observer** **,** **etc** **.** **6** **.**
想要的 位置 , 和 看法 的 飞行员 , 观察员 , ETC . 6 .

6. 理想位置和飞行员、观察员等的视野。

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] . - - [ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] , [aɪ] . [iː] . , [lɪft] ,
Horizontal **Equivalent** **.** **-** **-** **The** **vertical** **component** **of** **the** **reaction** **,** **i** **.** **e** **.** **,** **lift** **,**
水平的 相等的 . - - 这 垂直的 成分 的 这 反应 , 我 . e . , 举起 ,

水平等效力——反作用力的垂直分量，即升力。

['veriz] [æz; əz][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] ([eɪtʃ] . [iː] .) [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , [bʌt; bət][ðə; ði] [drɪft]
varies **as** **the** **horizontal** **equivalent** **(** **H** **.** **E** **.** **)** **of** **the** **surface** **,** **but** **the** **drift**
变化 作为 这 水平的 相等的 (H . E .) 的 这 表面 , 但 这 漂移
[rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] .
remains **the** **same** **.**
遗迹 这 相同的 .

随地表水平当量 (HE) 的变化而变化，但漂移量保持不变。

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] ['fɑːloʊz] [ðæt] [ɪf] [eɪtʃ] . [iː] . [grəuz] [les] ,
Then **it** **follows** **that** **if** **H** **.** **E** **.** **grows** **less** **,**
然后 它 跟随 那 如果 H . E . 生长 较少的 ,

那么，如果他增长较少，

[ðə; ði]['reɪʃioʊ][ʌv; əv][lɪft][tuː; tə][drɪft][mʌst; məst][duː][ðə; ði][seɪm] .

the	ratio	of	lift	to	drift	must	do	the	same	.
这	比率	的	举起	到	漂移	必须	做	这	相同的	.

升力与漂移的比值也必须如此。

[ə; eɪ] , [biː] , [ænd; ənd][siː][ɑːr; ər] [frʌnt] [vjuːz] [ʌv; əv] [θriː] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

A	,	B	,	and	C	are	front	views	of	three	surfaces	.
一个	,	B	,	和	C	是	正面	浏览	的	三	表面	.

A、B、C 是三个表面的正面视图。

[ə; eɪ][hæz; həz][ɪts] [fʊl] [eɪtʃ] . [iː] . , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] ,

A	has	its	full	H	.	E	.	,	and	therefore	,
一个	有	它是	满的	H	.	E	.	,	和	所以	,

A 具有完整的 HE，因此，

[frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər][æt; ət][ðə; ði]['moʊmənt] [kən'sɪdərɪŋ]

from	the	point	of	view	from	which	we	are	at	the	moment	considering
从	这	观点	的	看法	从	哪个	我们	是	在	这	片刻	考虑

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

efficiency	,
效率	,

从我们目前考虑效率的角度来看，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɪts] [best] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

it	has	its	best	lift	-	drift	ratio	.
它	有	它是	最好的	举起	-	漂移	比率	.

它的升力漂移比达到最佳状态。

[biː][ænd; ənd][siː][bəuθ] [pə'zes] [ðə; ði] [seɪm] ['sɜːrfɪs] [æz; əz][ə; eɪ] ,

B	and	C	both	possess	the	same	surface	as	A	,
B	和	C	两个都	具有	这	相同的	表面	作为	一个	,

B 和 C 都与 A 具有相同的表面积，

[bʌt; bət][wʌn][ɪz] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərdz] [frʌm; frəm][ɪts] ['sentər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz] [streɪt] [bʌt; bət]

but	one	is	inclined	upwards	from	its	centre	and	the	other	is	straight	but
但	一	是	倾斜	向上	从	它是	中心	和	这	其他	是	直的	但

['tɪltɪd] .

tilted	.
斜	.

但其中一根从中心向上倾斜，另一根是直的，但略微倾斜。

[fɔːr; fər] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] [ðer; ðər][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ɑːr; ər] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] ,

For	these	reasons	their	H	.	E	.	'	s	are	,	as	illustrated	,
为了	这些	原因	他们的	H	.	E	.	-	s	是	,	作为	插图	,

基于这些原因，他们的HE（高等教育机构）正如图示所示：

[les] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] . [ðæt] [miːnz] [les] ['vɜːrtɪk(ə)l][lɪft] , [ænd; ənd] ,

less	than	in	the	case	of	A	.	That	means	less	vertical	lift	,	and	,
较少的	比	在	这	案件	的	一个	.	那	方法	较少的	垂直的	举起	,	和	,

比A的情况要少。这意味着垂直升力更小，而且，

[ðə; ði] [drɪft] [rɪ'meɪnɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ([fɔːr; fər][ðer; ðər][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [æz; əz][ɪn]

the	drift	remaining	the	same	(	for	there	is	the	same	amount	of	surface	as	in
这	漂移	其余的	这	相同的	(	为了	那里	是	这	相同的	数量	的	表面	作为	在

[ə; eɪ][tuː; tə] [prə'duːs] [ˌaɪ 'tiː]) ,

A	to	produce	it	)	,
一个	到	生产	它	)	,

漂移量保持不变（因为与 A 中产生漂移的表面积相同），

[ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [fɔːlz] .

the	lift	-	drift	ratio	falls	.
这	举起	-	漂移	比率	瀑布	.

升力漂移比下降。

[ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] ['paʊər] [ɪz][ðə; ði]['paʊər][ə'veɪləb(ə)l] [ə'bʌv] [ðæt] ['nesəseri] [tuː; tə][meɪn'teɪn]

THE	MARGIN	OF	POWER	is	the	power	available	above	that	necessary	to	maintain
这	利润	的	力量	是	这	力量	可用的	多于	那	必要的	到	维持

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] .

horizontal	flight	.
水平的	航班	.

动力余量是指在维持水平飞行所需动力之外的可用动力。

[ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [ɪz][ðə; ði] [haɪt] [æn; ən] ['erəpleɪn] [kæn; kən][geɪn][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][taɪm]

THE	MARGIN	OF	LIFT	is	the	height	an	aeroplane	can	gain	in	a	given	time
这	利润	的	举起	是	这	高度	一个	飞机	能	获得	在	一个	给定	时间

[ænd; ənd] ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['æltɪtuːd] .

and	starting	from	a	given	altitude	.
和	开始	从	一个	给定	高度	.

升力裕度是指飞机在给定时间内从给定高度起飞所能获得的高度。

[æz; əz][æn; ən][ɪg'zæmp(ə)l] , [ðʌs] : [wʌn] , - [fiːt] [ðə; ði][fɜːrst] ['mɪnɪt] ,

As	an	example	,	thus	:	1	,	000	feet	the	first	minute	,
作为	一个	例子	,	因此	:	1	,	-	脚	这	第一的	分钟	,

例如：第一分钟上升 1000 英尺，

[ænd; ənd] ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][æn; ən] ['æltɪtuːd] [ʌv; əv] - [fiːt] [ə'bʌv] [siː] - ['lev(ə)l] .

and	starting	from	an	altitude	of	500	feet	above	sea	-	level	.
和	开始	从	一个	高度	的	-	脚	多于	海	-	等级	.

起点海拔为海平面以上 500 英尺。

[ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð; wɪθ] ['æltɪtuːd] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'kriːs] [ɪn][ðə; ði] ['densəti]

The	margin	of	lift	decreases	with	altitude	,	owing	to	the	decrease	in	the	density
这	利润	的	举起	减少	和	高度	,	欠款	到	这	减少	在	这	密度

[ʌv; əv][ðə; ði] [er] ,

of	the	air	,
的	这	空气	,

由于空气密度随高度增加而降低，升力裕度也随之降低。

[wɪtʃ] [əd'vɜːrsli] [ə'fekts; 'æfˌekts][ðə; ði] ['endʒɪn] .

which	adversely	affects	the	engine	.
哪个	不利地	影响	这	引擎	.

这会对发动机产生不利影响。

[prə'vaɪdɪd][ðə; ði] ['endʒɪn] [meɪn'teɪnd] [ɪts] ['ɪmpʌls] [wɪð; wɪθ] ['æltɪtuːd] , [ðen] , [ɪf] [wiː; wi] [ɪg'nɔːr] [ðə; ði]

Provided	the	engine	maintained	its	impulse	with	altitude	,	then	,	if	we	ignore	the
假如	这	引擎	维持	它是	冲动	和	高度	,	然后	,	如果	我们	忽略	这

['prɑːbləm][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] ,

problem	of	the	propeller	,
问题	的	这	螺旋桨	,

只要发动机的冲量能够随高度变化而保持，那么，如果我们忽略螺旋桨的问题，

[wɪtʃ] [aɪ] [wɪl] [goʊ]['ɪntuː]['leɪtər][ɑːn] , [ðə; ði]['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [wʊd] [nɑːt] [ˌdɪsə'pɪr] .

which	I	will	go	into	later	on	,	the	margin	of	lift	would	not	disappear	.
哪个	我	将要	去	进入	之后	在	,	这	利润	的	举起	会	不是	消失	.

稍后我会详细说明，升力裕度不会消失。

[mɔːr'oʊvər] , ['greɪtər] [və'lɑːsəti][fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['paʊər] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [æt; ət][ə; eɪ] ['greɪtər]

Moreover	,	greater	velocity	for	a	given	power	would	be	secured	at	a	greater
而且	,	更大的	速度	为了	一个	给定	力量	会	是	安全	在	一个	更大的

['æltɪtuːd] ,

altitude	,
高度	,

此外，在相同功率下，飞行高度越高，速度也越高。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'kriːst] ['densəti] [ʌv; əv] [er] [tuː; tə][biː; bi] [ˌoʊvər'kʌm] .

owing	to	the	decreased	density	of	air	to	be	overcome	.
欠款	到	这	减少	密度	的	空气	到	是	克服	.

由于需要克服的空气密度降低。

['æftər] ['riːdɪŋ] [ðæt] ,

After	reading	that	,
后	阅读	那	,

读完之后，

[juː; jʊ] [meɪ] [laɪk] [tuː; tə] [laɪt] [jʊr; jər] [paɪp] [ænd; ənd] [ɪn'dʌldʒ] [ɪn] [driːmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['wʌndərf(ə)l]

you	may	like	to	light	your	pipe	and	indulge	in	dreams	of	the	wonderful
你	可能	喜欢	到	光	你的	管道	和	放纵	在	梦境	的	这	精彩的

[ˌpɔsə'bilitiz] [wɪtʃ] [meɪ] [bɪ'kʌm] [ri'ælitiz] [ɪf] [sʌm; səm] ['brɪliənt] ['dʒiːniəs] [ʃoʊz] [ˌjuː 'es][sʌm; səm] [deɪ]

possibilities	which	may	become	realities	if	some	brilliant	genius	shows	us	some	day
可能性	哪个	可能	变得	现实	如果	一些	杰出的	天才	演出	我们	一些	天

[haʊ] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] ['kɑːnstənt] ['paʊər] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːsɪŋ] ['æltɪtuːd] .

how	to	secure	a	constant	power	with	increasing	altitude	.
如何	到	安全的	一个	持续的	力量	和	增加	高度	.

您不妨点燃烟斗，畅想一下如果有一天某个天才天才能够向我们展示如何在海拔不断升高的情况下确保电力持续稳定，那么这些美好的可能性将会成为现实。

[aɪ][ˌeɪ 'em] [ə'freɪd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [wɪl] ['ɔːlweɪz] [rɪ'meɪn] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] ;

I	am	afraid	,	however	,	that	will	always	remain	impossible	;
我	是	害怕的	,	然而	,	那	将要	总是	保持	不可能的	;

但我恐怕这永远都不可能实现；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [steps] [meɪ] [biː; bi]['teɪkən][ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

but	it	is	probable	that	some	very	interesting	steps	may	be	taken	in	that	direction	.
但	它	是	可能	那	一些	非常	有趣的	步骤	可能	是	已采取	在	那	方向	.

但很可能朝着这个方向采取一些非常有趣的步骤。

[ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz][ðə; ði] [smɔːlɪst] ['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['paʊər] ,

THE	MINIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	smallest	angle	at	which	,	for	a	given	power	,
这	最低限度	角度	的	发生率	是	这	最小	角度	在	哪个	,	为了	一个	给定	力量	,

最小入射角是指在给定功率下，光束能够被正确接收的最小角度。

['sɜːrfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪn'teɪnd] .

surface	(	including	detrimental	surface	)	,	and	weight	,	horizontal	flight	can	be	maintained	.
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是	维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz][ðə; ði] ['gretɪst] ['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] , [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['paʊər] ,

THE	MAXIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	greatest	angle	at	which	,	for	a	given	power	,
这	最大限度	角度	的	发生率	是	这	最	角度	在	哪个	,	为了	一个	给定	力量	,

最大入射角是指在给定功率下，光束能够保持稳定的最大角度。

['sɜːrfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi]

surface	(	including	detrimental	surface	)	,	and	weight	,	horizontal	flight	can	be
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

[ðə; ði] ['ɑːptɪməm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz][ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃioʊ][ɪz]

THE	OPTIMUM	ANGLE	OF	INCIDENCE	is	the	angle	at	which	the	lift	-	drift	ratio	is
这	最佳	角度	的	发生率	是	这	角度	在	哪个	这	举起	-	漂移	比率	是

[haɪɪst; 'haɪəst] .

highest	.
最高	.

最佳入射角是指升力漂移比最大的角度。

[ɪn]['mɑːdərn] ['ɛərəpleɪnz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [pə'zest] [baɪ][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wen]

In	modern	aeroplanes	it	is	that	angle	of	incidence	possessed	by	the	surface	when
在	现代的	飞机	它	是	那	角度	的	发生率	拥有	经过	这	表面	什么时候

[ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

the	axis	of	the	propeller	is	horizontal	.
这	轴	的	这	螺旋桨	是	水平的	.

在现代飞机中，它是螺旋桨轴线水平时表面所具有的入射角。

[ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l][ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [hæf] - [weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['mæksɪməm][ænd; ənd]

THE	BEST	CLIMBING	ANGLE	is	approximately	half	-	way	between	the	maximum	and
这	最好的	攀登	角度	是	大约	一半	-	方式	之间	这	最大限度	和

[ðə; ði]['ɑːptɪməm] ['æŋglz] .

the	optimum	angles	.
这	最佳	角度	.

最佳攀爬角度大约位于最大角度和最佳角度的中间位置。

[ɔːl]['prez(ə)nt] - [deɪ] ['ɛərəpleɪnz] [ɑːr; ər][ə; eɪ]['kɑːmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [klaɪm] [ænd; ənd][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]

All	present	-	day	aeroplanes	are	a	compromise	between	Climb	and	horizontal
全部	展示	-	天	飞机	是	一个	妥协	之间	爬	和	水平的

[və'lɑːsəti] .

Velocity	.
速度	.

当今所有飞机都是爬升率和水平速度之间的一种折衷方案。

[wiː; wi] [wɪl] [kəm'per] [ðə; ði] [ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər] [tuː] ['ɛərəpleɪnz] , [wʌn] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər]['mæksɪməm]

We	will	compare	the	essentials	for	two	aeroplanes	,	one	designed	for	maximum
我们	将要	比较	这	必需品	为了	二	飞机	,	一	设计	为了	最大限度

[klaɪm] ,

climb	,
爬	,

我们将比较两款飞机的基本要素，其中一款的设计目标是实现最大爬升率，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [fɔːr; fər]['mæksɪməm][və'lɑːsəti] .

and	the	other	for	maximum	velocity	.
和	这	其他	为了	最大限度	速度	.

另一个用于获得最大速度。

[ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər]['mæksɪməm] [klaɪm] :

ESSENTIALS	FOR	MAXIMUM	CLIMB	:
必需品	为了	最大限度	爬	:

攀登高峰必备物品：

[wʌn] . [loʊ] [və'lɑːsəti] , [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði][best] [lɪft] - [drɪft]['reɪʃioʊ] . [ˌtuː'tuː] .

1	.	Low	velocity	,	in	order	to	secure	the	best	lift	-	drift	ratio	.	2	.
1	.	低的	速度	,	在	命令	到	安全的	这	最好的	举起	-	漂移	比率	.	2	.

1. 低速飞行，以确保最佳升力漂移比。2.

['hævɪŋ]	[ə; eɪ]	[loʊ]	[və'lɑːsəti]	,
Having	**a**	**low**	**velocity**	**,**
拥有	一个	低的	速度	,

速度低，

[ə; eɪ][lɑːrdʒ]	['sɜːrfɪs]	[wɪl]	[biː; bi]	['nesəseri]	[ɪn]['ɔːrdər]	[tuː; tə]	[ɪn'geɪdʒ]	[ðə; ði]	['nesəseri]	[mæs]	[ʌv; əv]	[er]
a	**large**	**surface**	**will**	**be**	**necessary**	**in**	**order**	**to**	**engage**	**the**	**necessary**	**mass**	**of**	**air**
一个	大的	表面	将要	是	必要的	在	命令	到	从事	这	必要的	大量的	的	空气

[tuː; tə]	[sɪ'kjʊr]	[ðə; ði]	['rekwɪzɪt]	[lɪft]	.	[θriː]	.
to	**secure**	**the**	**requisite**	**lift**	**.**	**3**	**.**
到	安全的	这	必需品	举起	.	3	.

为了获得所需的升力，需要较大的表面积来吸引足够的空气质量。3.

[sɪns]	(	[wʌn]	)	[sʌtʃ]	[ə; eɪ]	['klaɪmɪŋ]	[mə'ʃiːn]	[wɪl]	[muːv]	[ə'lɔːŋ]	[æn; ən]	['ʌpwərd]	['sloʊpɪŋ]	[pæθ]	,
Since	**(**	**1**	**)**	**such**	**a**	**climbing**	**machine**	**will**	**move**	**along**	**an**	**upward**	**sloping**	**path**	**,**
自从	(	1	)	这样的	一个	攀登	机器	将要	移动	沿着	一个	向上	倾斜的	小路	,

因为（1）这样的爬升机器将沿着向上倾斜的路径移动，

[ænd; ənd]	(	[ˌtuː'tuː]	)	[wɪl]	[klaɪm]	[wɪð; wɪθ]	[ɪts]	[prə'pelər]	[θrʌst]	[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]	,
and	**(**	**2**	**)**	**will**	**climb**	**with**	**its**	**propeller**	**thrust**	**horizontal**	**,**
和	(	2	)	将要	爬	和	它是	螺旋桨	推力	水平的	,

（2）将以水平螺旋桨推力爬升，

[ðen]	[ə; eɪ]	[lɑːrdʒ]	['æŋg(ə)l]	['relətɪv]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	[də'rekʃn; daɪ'rekʃn]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[θrʌst]	[wɪl]	[biː; bi]
then	**a**	**large**	**angle**	**relative**	**to**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**thrust**	**will**	**be**
然后	一个	大的	角度	相对的	到	这	方向	的	这	推力	将要	是

['nesəseri]	[ɪn]['ɔːrdər]	[tuː; tə]	[sɪ'kjʊr]	[ðə; ði]	['rekwɪzɪt]	['æŋg(ə)l]	['relətɪv]	[tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]	
necessary	**in**	**order**	**to**	**secure**	**the**	**requisite**	**angle**	**relative**	**to**	**the**	**direction**	**of**
必要的	在	命令	到	安全的	这	必需品	角度	相对的	到	这	方向	的

['moʊʃ(ə)n]	.
motion	**.**
运动	.

那么，为了确保与运动方向的所需角度，就需要与推力方向形成较大的角度。

[ðə; ði]	[prə'pelər]	[θrʌst]	[ʃʊd; ʃəd]	[biː; bi]	['ɔːlweɪz]	[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]	,
The	**propeller**	**thrust**	**should**	**be**	**always**	**horizontal**	**,**
这	螺旋桨	推力	应该	是	总是	水平的	,

螺旋桨推力应该始终保持水平方向。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði][moʊst]	[ɪ'fɪʃ(ə)nt]	['flaɪɪŋ]	-	[mə'ʃiːn]	(	['hævɪŋ]	[rɪ'gɑːrd][tuː; tə]	[klaɪm]	[ɔːr]	[və'lɑːsəti]	)
because	**the**	**most**	**efficient**	**flying**	**-**	**machine**	**(**	**having**	**regard**	**to**	**climb**	**OR**	**velocity**	**)**
因为	这	最多	高效的	飞行	-	机器	(	拥有	看待	到	爬	或者	速度	)

[hæz; həz]	,	[soʊ][fɑːr]	,
has	**,**	**so**	**far**	**,**
有	,	所以	远的	,

因为迄今为止，效率最高的飞行器（就爬升率或速度而言）是

[bɪn]	[faʊnd]	[tuː; tə][biː; bi]	[æn; ən]	[ə'reɪndʒmənt]	[ʌv; əv]	[æn; ən]	[ɪn'klaɪnd]	['sɜːrfɪs]	['drɪvn]	[baɪ][ə; eɪ]
been	**found**	**to**	**be**	**an**	**arrangement**	**of**	**an**	**inclined**	**surface**	**driven**	**by**	**a**
到过	成立	到	是	一个	安排	的	一个	倾斜	表面	驱动	经过	一个

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]	[θrʌst]	-	-	[ðə; ði]	['sɜːrfɪs]	['lɪftɪŋ]	[ðə; ði]	[weɪt]	,
HORIZONTAL	**thrust**	**-**	**-**	**the**	**surface**	**lifting**	**the**	**weight**	**,**
水平的	推力	-	-	这	表面	举重	这	重量	,

经研究发现，这是一种由水平推力驱动的倾斜表面结构——该表面抬升重物。

[ænd; ənd][ðə; ði]	[θrʌst]	[ˌəʊvə'kʌmɪŋ]	[ðə; ði]	[drɪft]	.
and	**the**	**thrust**	**overcoming**	**the**	**drift**	**.**
和	这	推力	克服	这	漂移	.

以及推力克服漂移。

[ðɪs] [ɪz] , [ɪn] ['præktɪs] , [ə; eɪ][fɑːr] [mɔːr] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ə'reɪndʒmənt] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['helɪkɑːptər] , [aɪ] . [iː] . ,

This	is	,	in	practice	,	a	far	more	efficient	arrangement	than	the	helicopter	,	i	.	e	.	,
这	是	,	在	实践	,	一个	远的	更多的	高效的	安排	比	这	直升机	,	我	.	e	.	,

实际上，这比直升机的效率要高得多，也就是说，

[ðə; ði] [er] - [skruː] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs][ænd; ənd] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [θrʌst] [ə'poʊzd]

the	air	-	screw	revolving	about	a	vertical	axis	and	producing	a	thrust	opposed
这	空气	-	拧紧	旋转	关于	一个	垂直的	轴	和	生产	一个	推力	反对

[tuː; tə]['grævəti] .

to	gravity	.
到	重力	.

螺旋桨绕垂直轴旋转，产生与重力相反的推力。

[ɪf] , [wen] ['klaɪmɪŋ] ,

If	,	when	climbing	,
如果	,	什么时候	攀登	,

如果在攀爬时，

[ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst] [ɪz][æt; ət] [sʌtʃ] [æn; ən]['æŋg(ə)l][æz; əz][tuː; tə] [tend] [tuː; tə] [hɔːl] [ðə; ði] ['erəpleɪn]

the	propeller	thrust	is	at	such	an	angle	as	to	tend	to	haul	the	aeroplane
这	螺旋桨	推力	是	在	这样的	一个	角度	作为	到	趋向	到	运输	这	飞机

['ʌpwərdz] ,

upwards	,
向上	,

螺旋桨推力的角度使得飞机有向上抬升的趋势。

[ðen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ɪn][ə; eɪ] ['meʒər] , ['æktɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ] ['helɪkɑːptər] , [ænd; ənd] [ðæt] [miːnz] [ˌɪnɪ'fɪʃnsi]

then	it	is	,	in	a	measure	,	acting	as	a	helicopter	,	and	that	means	inefficiency
然后	它	是	,	在	一个	措施	,	表演	作为	一个	直升机	,	和	那	方法	效率低下

.

:
.

那么，从某种程度上说，它就像直升机一样，这意味着效率低下。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['helɪkɑːptər] ['biːɪŋ] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɪn] ['præktɪs] [ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] ,

The	reason	of	a	helicopter	being	inefficient	in	practice	is	due	to	the	fact	that	,
这	原因	的	一个	直升机	存在	效率低下	在	实践	是	到期的	到	这	事实	那	,

直升机在实际应用中效率低下的原因是：

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [mə'kænɪk(ə)l] ['dɪfəkəltɪz] ,

owing	to	mechanical	difficulties	,
欠款	到	机械的	困难	,

由于机械故障，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'strʌkt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]['riːz(ə)nəb(ə)l] [weɪt] [æn; ən] [er] - [skruː] [ʌv; əv][ðə; ði]

it	is	impossible	to	construct	within	a	reasonable	weight	an	air	-	screw	of	the
它	是	不可能的	到	构造	之内	一个	合理的	重量	一个	空气	-	拧紧	的	这

['rekwɪzɪt] [daɪ'menʃ(ə)nz] .

requisite	dimensions	.
必需品	方面	.

在合理的重量范围内，制造出符合所需尺寸的螺旋桨是不可能的。

[ðæt] ['biːɪŋ] [soʊ] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['nesəseri] , [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][əb'zɔːrb][ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði]

That	being	so	,	it	would	be	necessary	,	in	order	to	absorb	the	power	of	the
那	存在	所以	,	它	会	是	必要的	,	在	命令	到	吸收	这	力量	的	这

['endʒɪn] ,

engine	,
引擎	,

既然如此，为了吸收发动机的动力，就必须这样做。

[tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ðə; ði] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] - ['sɜːrfɪs] [er] [skruː] [æt; ət][æn; ən] [ɪ'mensli] ['greɪtər]

to	revolve	the	comparatively	small	-	surfaced	air	screw	at	an	immensely	greater
到	围绕	这	比较	小的	-	浮出水面	空气	拧紧	在	一个	非常	更大的

[və'lɑːsəti] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['sɜːrfɪs] .

velocity	than	that	of	the	aeroplane's	surface	.
速度	比	那	的	这	-	表面	.

使表面积相对较小的螺旋桨以远大于飞机表面速度的速度旋转。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [fɔːlz] [wɪð; wɪθ] [və'lɑːsəti] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

As	already	explained	,	the	lift	-	drift	ratio	falls	with	velocity	on	account	of	the
作为	已经	解释	,	这	举起	-	漂移	比率	瀑布	和	速度	在	帐户	的	这

[ɪn'kriːs] [ɪn] ['pæsɪv] [drɪft] .

increase	in	passive	drift	.
增加	在	被动的	漂移	.

如前所述，由于被动漂移的增加，升力漂移比随速度的增加而下降。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ə; eɪ] [bleɪd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'pelər] [ɔːr] [er] - [skruː] ,

This	applies	to	a	blade	of	a	propeller	or	air	-	screw	,
这	适用	到	一个	刀刃	的	一个	螺旋桨	或者	空气	-	拧紧	,

这适用于螺旋桨或气旋的叶片。

[wɪtʃ] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sɜːrfɪs] [set][æt; ət]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

which	is	nothing	but	a	revolving	surface	set	at	angle	of	incidence	,
哪个	是	没有什么	但	一个	旋转	表面	放	在	角度	的	发生率	,

它只不过是一个以入射角旋转的表面，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'strʌkt] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ʌv; əv] [ˌdetrɪ'ment(ə)l]

and	which	it	is	impossible	to	construct	without	a	good	deal	of	detrimental
和	哪个	它	是	不可能的	到	构造	没有	一个	好的	交易	的	有害的

['sɜːrfɪs] [nɪr] [ðə; ði] ['sentrəl] [bɔːs] . [fɔːr] .

surface	near	the	central	boss	.	4	.
表面	靠近	这	中央	老板	.	4	.

而且，如果不在中心凸起附近留下大量的有害表面，就不可能建造它。4.

[ðə; ði][və'lɑːsəti] ['biːɪŋ] [loʊ] ,

The	velocity	being	low	,
这	速度	存在	低的	,

由于速度较低，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] ['fɑːloʊz] [ðæt] [fɔːr; fər] [ðæt] ['riːz(ə)n] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

then	it	follows	that	for	that	reason	also	the	angle	of	incidence	should	be
然后	它	跟随	那	为了	那	原因	还	这	角度	的	发生率	应该	是

[kəm'pærətɪvli] [lɑːrdʒ] . [faɪv] .

comparatively	large	.	5	.
比较	大的	.	5	.

因此，入射角也应该相对较大。5.

['kæmbər] . - - [sɪns] [sʌtʃ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [wʊd] [biː; bi][ʌv; əv] [loʊ] [və'lɑːsəti] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr]

Camber	.	-	-	Since	such	an	aeroplane	would	be	of	low	velocity	,	and	therefore
坎伯	.	-	-	自从	这样的	一个	飞机	会	是	的	低的	速度	,	和	所以

[pə'zes] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

possess	a	large	angle	of	incidence	,
具有	一个	大的	角度	的	发生率	,

弯度——由于这种飞机的速度较低，因此具有较大的迎角，

[ə; eɪ][lɑːrdʒ]['kæmbər] [wʊd] [biː; bi] ['nesəseri] .

a	large	camber	would	be	necessary	.
一个	大的	外倾角	会	是	必要的	.

需要较大的外倾角。

[let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [kən'sɪdər] [ðə; ði] [ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər][æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv]['mæksɪməm] [və'lɑːsəti] [fɔːr; fər]

Let	us	now	consider	the	essentials	for	an	aeroplane	of	maximum	velocity	for
让	我们	现在	考虑	这	必需品	为了	一个	飞机	的	最大限度	速度	为了

[ɪts] ['paʊər] ,

its	power	,
它是	力量	,

现在让我们来考虑一架能够以最大功率获得最大速度的飞机所应具备的基本要素。

[ænd; ənd] [pə'zesɪŋ] ['mɪrli] [ɪ'nʌf] [lɪft] [tuː; tə] [get] [ɔːf] [ðə; ði] [graʊnd] , [bʌt; bət] [noʊ] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv]

and	possessing	merely	enough	lift	to	get	off	the	ground	,	but	no	margin	of
和	拥有	仅仅	足够的	举起	到	得到	离开	这	地面	,	但	不	利润	的

[lɪft] .

lift	.
举起	.

仅具备足够的升力使飞机离地，但没有升力余量。

[wʌn] . [kəm'pærətɪvli] [haɪ] [və'lɑːsəti] . [ˌtuː'tuː] .

1	.	Comparatively	HIGH	VELOCITY	.	2	.
1	.	比较	高的	速度	.	2	.

1. 速度相对较高。2.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['sɜːrfɪs] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , ['biːɪŋ] [ʌv; əv] ['greɪtər] [və'lɑːsəti] [ðæn; ðən] [ðə; ði]

A	comparatively	SMALL	SURFACE	,	because	,	being	of	greater	velocity	than	the
一个	比较	小的	表面	,	因为	,	存在	的	更大的	速度	比	这

['mæksɪməm] ['klaɪmər] ,

maximum	climber	,
最大限度	登山者	,

相对较小的表面积，因为其速度比最大爬升速度更快，

[ə; eɪ] ['greɪtər] [mæs] [ʌv; əv] [er] [wɪl] [biː; bi] [ɪn'geɪdʒd] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [taɪm] ,

a	greater	mass	of	air	will	be	engaged	for	a	given	surface	and	time	,
一个	更大的	大量的	的	空气	将要	是	已订婚的	为了	一个	给定	表面	和	时间	,

在相同的表面积和时间内，将有更多的空气参与流动。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ə; eɪ] ['smɔːlər] ['sɜːrfɪs] [wɪl] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [rɪkwɪzɪt] [lɪft] . [θriː]

and	therefore	a	smaller	surface	will	be	sufficient	to	secure	the	requisit	lift	.	3
和	所以	一个	较小的	表面	将要	是	充足的	到	安全的	这	要求	举起	.	3

.

:
.

因此，较小的表面积就足以保证所需的升降机正常运行。3.

[ə; eɪ] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst] , [sɪns] [ðə; ði] ['lætər] [ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ]

A	small	angle	relative	to	the	propeller	thrust	,	since	the	latter	coincides	with
一个	小的	角度	相对的	到	这	螺旋桨	推力	,	自从	这	后者	巧合	和

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] . [fɔːr] .

the	direction	of	motion	.	4	.
这	方向	的	运动	.	4	.

相对于螺旋桨推力而言，角度很小，因为后者与运动方向一致。4.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [baɪ] ['riːz(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ] [və'lɑːsəti] . [faɪv] .

A	comparatively	small	angle	of	incidence	by	reason	of	the	high	velocity	.	5	.
一个	比较	小的	角度	的	发生率	经过	原因	的	这	高的	速度	.	5	.

由于速度高，入射角相对较小。5.

[ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [smɔːl] ['kæmbər] ['fɑːloʊz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

A	comparatively	small	camber	follows	as	a	result	of	the	small	angle	of
一个	比较	小的	外倾角	跟随	作为	一个	结果	的	这	小的	角度	的

['ɪnsɪdəns] .

incidence	.
发生率	.

由于入射角较小，因此产生的拱度也相对较小。

['sʌməri] .
SUMMARY .
概括 .

概括。

[ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər]['mæksɪməm] [ɪ'senʃlz] [fɔːr; fər]['mæksɪməm] [klaɪm] .
Essentials **for** **Maximum** **Essentials** **for** **Maximum** **Climb** .
必需品 为了 最大限度 必需品 为了 最大限度 爬 .

攀登巅峰的必备要素。

[və'lɑːsəti]
Velocity
速度

速度

[wʌn] . [loʊ] [və'lɑːsəti] .
1 . **Low** **velocity** .
1 . 低的 速度 .

1. 速度低。

[haɪ] [və'lɑːsəti] .
High **velocity** .
高的 速度 .

高速。

[ˌtuː'tuː] . [lɑːrdʒ] ['sɜːrfɪs] .
2 . **Large** **surface** .
2 . 大的 表面 .

2. 表面积大。

[smɔːl] ['sɜːrfɪs] .
Small **surface** .
小的 表面 .

表面积小。

[θriː] . [lɑːrdʒ] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [prə'pelər] [θrʌst] .
3 . **Large** **angle** **relative** **to** **Small** **angle** **relative** **to** **propeller** **thrust** .
3 . 大的 角度 相对的 到 小的 角度 相对的 到 螺旋桨 推力 .

3. 相对于螺旋桨推力的大角度与小角度。

[prə'pelər] [θrʌst] . [fɔːr] .
propeller **thrust** . **4** .
螺旋桨 推力 . 4 .

螺旋桨推力。4.

[lɑːrdʒ] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə] [smɔːl] ['æŋg(ə)l] ['relətɪv] [tuː; tə][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]
Large **angle** **relative** **to** **Small** **angle** **relative** **to** **direction** **direction** **of**
大的 角度 相对的 到 小的 角度 相对的 到 方向 方向 的
['moʊʃ(ə)n] .
motion .
运动 .

相对于运动方向的大角度与相对于运动方向的小角度。

[ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .
of **motion** .
的 运动 .

运动。

[faɪv] . [lɑːrdʒ] ['kæmbər] .
5 . **Large** **camber** .
5 . 大的 外倾角 .

5. 大外倾角。

[smɔːl] ['kæmbər] .
Small camber .
小的 外倾角 .

小外倾角。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [mə'kænɪkli] [ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [kən'strʌkt] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv]['riːz(ə)nəb(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv]
It is mechanically impossible to construct an aeroplane of reasonable weight of
它 是 机械地 不可能的 到 构造 一个 飞机 的 合理的 重量 的
[wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] ['veri] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ə'poʊzɪŋ] [ɪ'senʃlz] .
which it would be possible to very the above opposing essentials .
哪个 它 会 是 可能的 到 非常 这 多于 反对 必需品 .

从机械角度来说，不可能制造出一架重量合理的飞机，使其能够同时满足上述相互矛盾的基本要素。

['ðerfɔːr] , [ɔːl] ['ɛərəpleinz] [ɑːr; ər] [dɪ'zaɪnd] [æz; əz][ə; eɪ] ['kɑːmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [klaɪm] [ænd; ənd]
Therefore , all aeroplanes are designed as a compromise between Climb and
所以 , 全部 飞机 是 设计 作为 一个 妥协 之间 爬 和
[və'lɑːsəti] .
Velocity .
速度 .

因此，所有飞机的设计都是在爬升率和速度之间取得平衡。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] ['ɛərəpleinz] [ɑːr; ər] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][hæv; həv][æt; ət] [loʊ] ['æltɪtuːd] [ə; eɪ] [slaɪt] ['mɑːrdʒɪn]
As a rule aeroplanes are designed to have at low altitude a slight margin
作为 一个 规则 飞机 是 设计 到 有 在 低的 高度 一个 轻微 利润
[ʌv; əv] [lɪft] [wen] [ðə; ði] [prə'pelər] [θrʌst] [ɪz][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .
of lift when the propeller thrust is horizontal .
的 举起 什么时候 这 螺旋桨 推力 是 水平的 .

通常情况下，飞机在设计时会考虑到螺旋桨推力水平时，在低空飞行时会产生一定的升力余量。

['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] (['ɪndɪkeɪtɪd] [ə'prɑːksɪmətli]) [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [dɪ'zaɪnd]
ANGLES OF INCIDENCE (INDICATED APPROXIMATELY) OF AN AEROPLANE DESIGNED
角度 的 发生率 (表明的 大约) 的 一个 飞机 设计
[æz; əz][ə; eɪ] ['kɑːmprəmaɪz] [bɪ'twiːn] [və'lɑːsəti] [ænd; ənd] [klaɪm] , [ænd; ənd]
AS A COMPROMISE BETWEEN VELOCITY AND CLIMB , AND
作为 一个 妥协 之间 速度 和 爬 , 和

飞机在速度和爬升性能之间取得平衡的设计的迎角（近似值），以及

[pə'zesɪŋ] [ə; eɪ] [slaɪt] ['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['æltɪtuːd] [ænd; ənd] [wen] [ðə; ði]
POSSESSING A SLIGHT MARGIN OF LIFT AT A LOW ALTITUDE AND WHEN THE
拥有 一个 轻微 利润 的 举起 在 一个 低的 高度 和 什么时候 这
[θrʌst] [ɪz] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]
THRUST IS HORIZONTAL
推力 是 水平的

在低空且推力为水平方向时，具有较小的升力裕度

['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l] .
MINIMUM ANGLE .
最低限度 角度 .

最小角度。

[ðɪs] ['gɪvz] [ðə; ði] ['gretɪst] [və'lɑːsəti] ['dʊrɪŋ] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['æltɪtuːd] .
This gives the greatest velocity during horizontal flight at a low altitude .
这 给予 这 最 速度 期间 水平的 航班 在 一个 低的 高度 .

这样可以在低空水平飞行时获得最大速度。

['greɪtər] [və'lɑːsəti] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [ɪf] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , ['æŋg(ə)l] ,
Greater velocity would be secured if the surface , angle ,
更大的 速度 会 是 安全 如果 这 表面 , 角度 ,

如果表面、角度，就能确保更大的速度。

[ænd; ənd]['kæmbər][wɜːr; wər]['smɔːlər][ænd; ənd] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][dʒʌst][meɪn'teɪn][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt]

and	camber	were	smaller	and	designed	to	just	maintain	horizontal	flight
和	外倾角	是	较小的	和	设计	到	只是	维持	水平的	航班

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [θrʌst] .

with	a	horizontal	thrust	.
和	一个	水平的	推力	.

弧度较小，设计目的只是为了通过水平推力保持水平飞行。

['ɔːlsoʊ] , [ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] , [ðə; ði] [prə'pelər] [wʊd] [nɑːt][biː; bi] ['θrʌstɪŋ] ['daʊnwərdz] ,

Also	,	in	such	case	,	the	propeller	would	not	be	thrusting	downwards	,
还	,	在	这样的	案件	,	这	螺旋桨	会	不是	是	推进	向下	,

此外，在这种情况下，螺旋桨不会向下产生推力。

[bʌt; bət] [ə'lɔːŋ] [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][laɪn] [wɪtʃ] [ɪz] ['ɑːbviəsli] [ə; eɪ] [mɔːr] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ə'reɪndʒmənt] [ɪf] [wiː; wi]

but	along	a	horizontal	line	which	is	obviously	a	more	efficient	arrangement	if	we
但	沿着	一个	水平的	线	哪个	是	明显地	一个	更多的	高效的	安排	如果	我们

[rɪ'gɑːrd][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['mɪrli] [frʌm; frəm][wʌn] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

regard	the	aeroplane	merely	from	one	point	of	view	,
看待	这	飞机	仅仅	从	一	观点	的	看法	,

但沿着水平线飞行，如果我们仅从一个角度来看飞机，这显然是一种更有效的布置方式。

[aɪ] . [iː] . , ['iːðər] [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə][və'lɑːsəti][ɔːr] [klaɪm] .

i	.	e	.	,	either	with	reference	to	velocity	OR	climb	.
我	.	e	.	,	任何一个	和	参考	到	速度	或者	爬	.

即，可以参照速度或爬升率。

['ɑːptɪməm] ['æŋg(ə)l] ([θrʌst] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l])

OPTIMUM	ANGLE	(	Thrust	horizontal	)
最佳	角度	(	推力	水平的	)

最佳角度（水平推力）

[ðə; ði][və'lɑːsəti][ɪz] [les] [ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði] ['smɔːlər] ['mɪnɪməm] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] , [æz; əz]

The	velocity	is	less	than	at	the	smaller	minimum	angle	,	and	,	as
这	速度	是	较少的	比	在	这	较小的	最低限度	角度	,	和	,	作为

['ɛərəpleinz] [ɑːr; ər] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] - [deɪ] ,

aeroplanes	are	designed	to	-	day	,
飞机	是	设计	到	-	天	,

速度比最小角度下的速度要小，而且，就当今飞机的设计而言，

[ðə; ði] ['eriə] [ænd; ənd]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]

the	area	and	angle	of	incidence	of	the	surface	is	such	as	to	secure	a
这	区域	和	角度	的	发生率	的	这	表面	是	这样的	作为	到	安全的	一个

[slaɪt] [ə'sent] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['æltɪtuːd] .

slight	ascent	at	a	low	altitude	.
轻微	上升	在	一个	低的	高度	.

表面的面积和入射角使得飞机在低空能够略微上升。

[ðə; ði]['kæmbər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd]

The	camber	of	the	surface	is	designed	for	this	angle	of	incidence	and
这	外倾角	的	这	表面	是	设计	为了	这	角度	的	发生率	和

[və'lɑːsəti] .

velocity	.
速度	.

表面的弧度是根据该入射角和速度设计的。

[ðə; ði][lɪft] - [drɪft]['reɪʃioʊ][ɪz][best][æt; ət] [ðɪs] ['æŋg(ə)l] .

The	lift	-	drift	ratio	is	best	at	this	angle	.
这	举起	-	漂移	比率	是	最好的	在	这	角度	.

在这个角度下，升力漂移比最佳。

[best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l]
BEST CLIMBING ANGLE
最好的 攀登 角度

最佳攀爬角度

[ðə; ði] [və'lɑ:səti] [ɪz] [naʊ] [stɪl] [les] [baɪ] ['ri:z(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'kri:st] ['æŋg(ə)l] [prə'djʊsɪŋ] [ɪn'kri:s] [ʌv; əv]
The velocity is now still less by reason of the increased angle producing increase of
这 速度 是 现在 仍然 较少的 经过 原因 的 这 增加 角度 生产 增加 的
[drɪft] .
drift .
漂移 .

由于角度增大导致漂移增大，速度现在反而更低了。

[les] [və'lɑ:səti] [æt; ət] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['æŋg(ə)l] [prə'du:səz, prə'du:sɪz] [les] [lɪft] ,
Less velocity at A GIVEN ANGLE produces less lift ,
较少的 速度 在 一个 给定 角度 产 较少的 举起 ,

在给定角度下，速度越小产生的升力越小。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [ɪn'kri:st] ['æŋg(ə)l] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['ɔfsets] [ðə; ði] [lɔ:s] [ʌv; əv] [lɪft] [du:] [tu:; tə] [ðə; ði]
but the increased angle more or less offsets the loss of lift due to the
但 这 增加 角度 更多的 或者 较少的 偏移量 这 损失 的 举起 到期的 到 这
[dɪ'kri:st] [və'lɑ:səti] ,
decreased velocity ,
减少 速度 ,

但是，角度的增加或多或少可以抵消速度降低造成的升力损失。

[ænd; ənd] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] [naʊ] ['hɔ:lɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['ʌpwərdz] .
and in addition , the thrust is now hauling the aeroplane upwards .
和 在 添加 , 这 推力 是 现在 运输 这 飞机 向上 .

此外，推力现在正将飞机向上拉起。

['mæksɪməm] ['æŋg(ə)l]
MAXIMUM ANGLE
最大限度 角度

最大角度

[ðə; ði] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l] [hæz; həz] [naʊ] [prə'du:st] [soʊ] [mʌtʃ] [drɪft] [æz; əz] [tu:; tə] ['les(ə)n] [ðə; ði] [və'lɑ:səti]
The greater angle has now produced so much drift as to lessen the velocity
这 更大的 角度 有 现在 生产 所以 很多 漂移 作为 到 减少 这 速度
[tu:; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði] [kəm'baɪnd] [lɪfts] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [ðə; ði]
to a point where the combined lifts from the surface and from the
到 一个 观点 在哪里 这 合并 电梯 从 这 表面 和 从 这
[θrʌst] [ɑ:r; ər] ['oʊnli] [dʒʌst] ['eɪb(ə)l] [tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [flaɪt] .
thrust are only just able to maintain horizontal flight .
推力 是 仅有的 只是 有能力的 到 维持 水平的 航班 .

更大的角度现在产生了如此大的漂移，以至于速度降低到表面升力和推力产生的升力加起来也只能勉强维持水平飞行。

['eni] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [ə; eɪ] [stɪl] ['loʊər] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .
Any greater angle will result in a still lower lift - drift ratio .
任何 更大的 角度 将要 结果 在 一个 仍然 降低 举起 - 漂移 比率 .

角度越大，升力漂移比越低。

[ðə; ði] [lɪft] [wɪl] [ðen] [bɪ'kʌm] [les] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [weɪt] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl]
The lift will then become less than the weight and the aeroplane will
这 举起 将要 然后 变得 较少的 比 这 重量 和 这 飞机 将要
['kɑ:nsɪkwentli] [fɔ:l] .
consequently fall .
最后 落下 .

这时，升力将小于重量，飞机就会因此坠落。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [fɔːl] [ɪz] [noʊn] [æz; əz] ``stalling - - [ɔːr] ``pancaking . - -

Such a fall is known as ``stalling ' ' or ``pancaking . ' '

这样的 一个 落下 是 已知 作为 ``stalling - - 或者 ``pancaking . - -

这种跌倒被称为“停滞”或“折叠”。

[noʊt] . - - [ðə; ði] ['goʊldən] [ruːl] [fɔːr; fər] [bɪ'gɪnərz] : ['nevər] [ɪk'siːd] [ðə; ði] [best] ['klaɪmɪŋ] ['æŋg(ə)l] .

NOTE . - - The golden rule for beginners : Never exceed the Best Climbing Angle .

笔记 . - - 这 金的 规则 为了 初学者 : 绝不 超过 这 最好的 攀登 角度 .

注意——初学者的黄金法则：永远不要超过最佳攀爬角度。

['ɔːlweɪz] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] .

Always maintain the flying speed of the aeroplane .

总是 维持 这 飞行 速度 的 这 飞机 .

始终保持飞机的飞行速度。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] ,

By this means ,

经过 这 方法 ,

通过这种方式，

[wen] [ðə; ði] ['æltɪtuːd] [ɪz] [riːtʃt] [wer] [ðə; ði] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv] [lɪft] [ˌdisə'piəz] ([ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv]

when the altitude is reached where the margin of lift disappears (on account of

什么时候 这 高度 是 达到 在哪里 这 利润 的 举起 消失 (在 帐户 的

[lɔːs] [ʌv; əv] ['endʒɪn] ['paʊər]) ,

loss of engine power) ,

损失 的 引擎 力量) ,

当飞行高度达到升力余量消失的高度（由于发动机功率损失）时，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] , ['kɑːnsɪkwentli] , [ðə; ði] ['æltɪtuːd] [wer] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [dʒʌst] ['pɑːsəb(ə)l] [tuː; tə] [meɪn'teɪn]

and which is , consequently , the altitude where it is just possible to maintain

和 哪个 是 , 最后 , 这 高度 在哪里 它 是 只是 可能的 到 维持

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] ,

horizontal flight ,

水平的 航班 ,

因此，这个高度正是能够保持水平飞行的高度。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] ['flaɪɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [θrʌst] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] ['mæksɪməm] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] (

the aeroplane is flying with its thrust horizontal and with maximum efficiency (

这 飞机 是 飞行 和 它是 推力 水平的 和 和 最大限度 效率 (

[æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [prə'pelər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]) .

as distinct from engine and propeller efficiency) .

作为 清楚的 从 引擎 和 螺旋桨 效率) .

飞机以水平推力飞行，并达到最大效率（与发动机和螺旋桨效率不同）。

[ðə; ði] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv] [lɪft] [æt; ət] [loʊ] ['æltɪtuːd] , [ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ,

The margin of lift at low altitude , and when the thrust is horizontal ,

这 利润 的 举起 在 低的 高度 , 和 什么时候 这 推力 是 水平的 ,

低空飞行时的升力裕度，以及推力为水平方向时，

[ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['haɪər] ['æltɪtuːd] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['mɑːrdʒɪn] [ʌv; əv] [lɪft] [ɪz] [lɔːst] [ɪz]

should then be such that the higher altitude at which the margin of lift is lost is

应该 然后 是 这样的 那 这 更高 高度 在 哪个 这 利润 的 举起 是 丢失的 是

[ðæt] ['æltɪtuːd] [æt; ət] [wɪtʃ] [moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] - [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [wɜːrk] [ɪz] [dʌn] .

that altitude at which most of the aeroplane's horizontal flight work is done .

那 高度 在 哪个 最多 的 这 - 水平的 航班 工作 是 完毕 .

那么，飞机应该能够以这样的方式飞行：升力损失的较高高度，正是飞机进行大部分水平飞行工作的高度。

[ðæt] [in'ʃuəz] ['mæksɪməm] [və'lɑːsəti] [wen] [moʊst] [rɪ'kwaɪərd] .

That ensures maximum velocity when most required .

那 确保 最大限度 速度 什么时候 最多 必需的 .

这样就能在最需要的时候确保最大速度。

[ʌn'fɔ:rtʃənətli] , [wer] ['ɛərəpleinz] [dɪ'zaɪnd] [fɔ:r; fər] ['faɪtɪŋ] [ɑ:r; ər] [kən'sɜ:rnd] ,

Unfortunately	**,**	**where**	**aeroplanes**	**designed**	**for**	**fighting**	**are**	**concerned**	**,**
很遗憾	,	在哪里	飞机	设计	为了	斗争	是	担心的	,

不幸的是，就专为战斗而设计的飞机而言，

[ðə; ði] ['æltɪtu:d] [wer] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk][ɪz] [dʌn] [ɪz] [ðæt] [æt; ət] [wɪtʃ] [bəuθ]['mæksɪməm]

the	**altitude**	**where**	**most**	**of**	**the**	**work**	**is**	**done**	**is**	**that**	**at**	**which**	**both**	**maximum**
这	高度	在哪里	最多	的	这	工作	是	完毕	是	那	在	哪个	两个都	最大限度

[və'lɑ:səti][ænd; ənd]['mæksɪməm]['mɑ:rdʒɪn][ʌv; əv] [lɪft] [fɔ:r; fər] ['paʊər] [ɑ:r; ər][rɪ'kwaɪərd] .

velocity	**and**	**maximum**	**margin**	**of**	**lift**	**for**	**power**	**are**	**required**	**.**
速度	和	最大限度	利润	的	举起	为了	力量	是	必需的	.

大部分飞行工作是在需要最大速度和最大升力裕度以提供动力的高度进行的。

[pər'hæps][sʌm; səm] [deɪ] [ə; eɪ] ['brɪliənt] [ɪn'ventər] [wɪl] [dɪ'zaɪn] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv]['ri:z(ə)nəb(ə)l]

Perhaps	**some**	**day**	**a**	**brilliant**	**inventor**	**will**	**design**	**an**	**aeroplane**	**of**	**reasonable**
也许	一些	天	一个	杰出的	发明者	将要	设计	一个	飞机	的	合理的

[weɪt] [ænd; ənd] [drɪft] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi]['pɑ:səb(ə)l][fɔ:r; fər][ðə; ði]['paɪlət][tu:; tə] ['veri] [æt; ət]

weight	**and**	**drift**	**of**	**which**	**it**	**will**	**be**	**possible**	**for**	**the**	**pilot**	**to**	**vary**	**at**
重量	和	漂移	的	哪个	它	将要	是	可能的	为了	这	飞行员	到	各不相同	在

[wɪl] [ðə; ði] [ə'bʌv] - ['menʃ(ə)nd] [ə'poʊzɪŋ] [ɪ'senʃlz] .

will	**the**	**above**	**-**	**mentioned**	**opposing**	**essentials**	**.**
将要	这	多于	-	提及	反对	必需品	.

也许有一天，一位杰出的发明家会设计出一架重量和漂移都比较合理的飞机，飞行员可以随意改变上述相互矛盾的基本要素。

[ðen] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][get]['mæksɪməm][və'lɑ:səti] , [ɔ:r]['mæksɪməm]['mɑ:rdʒɪn][ʌv; əv][lɪft] , [fɔ:r; fər] ['paʊər]

Then	**we**	**shall**	**get**	**maximum**	**velocity**	**,**	**or**	**maximum**	**margin**	**of**	**lift**	**,**	**for**	**power**
然后	我们	将	得到	最大限度	速度	,	或者	最大限度	利润	的	举起	,	为了	力量

[æz; əz][rɪ'kwaɪərd] .

as	**required**	**.**
作为	必需的	.

这样，我们就能在所需的功率下获得最大速度或最大升力。

[ʌn'tɪl] [ðen] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [mʌst; məst] [rɪ'meɪn] [ə; eɪ] ['kɑ:mprəmaɪz] [bɪ'twi:n]

Until	**then**	**the**	**design**	**of**	**the**	**aeroplane**	**must**	**remain**	**a**	**compromise**	**between**
直到	然后	这	设计	的	这	飞机	必须	保持	一个	妥协	之间

[və'lɑ:səti] [ænd; ənd] [klaɪm] .

Velocity	**and**	**Climb**	**.**
速度	和	爬	.

在此之前，飞机的设计必须始终在速度和爬升之间取得平衡。

['tʃæptər] [i:]

CHAPTER	**II**
章	二

第二章

[stə'bɪlətɪ] [ænd; ənd] [kən'troʊl]

STABILITY	**AND**	**CONTROL**
稳定	和	控制

稳定性和控制

[stə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [wer'baɪ] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] [dɪ'stɜ:rbd] [hæz; həz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi]

STABILITY	**is**	**a**	**condition**	**whereby**	**an**	**object**	**disturbed**	**has**	**a**	**natural**	**tendency**
稳定	是	一个	状况	由此	一个	目的	不安	有	一个	自然的	趋势

[tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ɪts][fɜ:rst][ænd; ənd]['nɔ:rm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

to	**return**	**to**	**its**	**first**	**and**	**normal**	**position**	**.**
到	返回	到	它是	第一的	和	普通的	位置	.

稳定性是指物体受到扰动后，具有自然恢复到其初始正常位置的趋势。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ə; eɪ] [weɪt] [sə'spendɪd] [baɪ][ə; eɪ][kɔ:rd] .

Example	**:**	**a**	**weight**	**suspended**	**by**	**a**	**cord**	**.**
例子	:	一个	重量	暂停	经过	一个	绳索	.

例如：用绳子悬挂的重物。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [wer'baɪ] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] [dɪ'stɜ:rbd] [hæz; həz][ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi]

INSTABILITY	**is**	**a**	**condition**	**whereby**	**an**	**object**	**disturbed**	**has**	**a**	**natural**	**tendency**
不稳定性	是	一个	状况	由此	一个	目的	不安	有	一个	自然的	趋势

[tu:; tə] [mu:v] [æz; əz][fɑ:r][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ɪts][fɜ:rst] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

to	**move**	**as**	**far**	**as**	**possible**	**away**	**from**	**its**	**first**	**position**	**,**
到	移动	作为	远的	作为	可能的	离开	从	它是	第一的	位置	,

不稳定性是指物体受到扰动后，自然而然地趋向于尽可能远离其初始位置的一种状态。

[wɪð; wɪθ][noʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] .

with	**no**	**tendency**	**to**	**return**	**.**
和	不	趋势	到	返回	.

没有复发的倾向。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ə; eɪ] [stɪk] ['bæləns t] ['vɜ:rtɪkli] [ə'pɑ:n][jʊr; jər] ['fɪŋgər] .

Example	**:**	**a**	**stick**	**balanced**	**vertically**	**upon**	**your**	**finger**	**.**
例子	:	一个	戳	均衡	垂直方向	之上	你的	手指	.

例如：一根棍子垂直平衡地放在你的手指上。

['nu:trəl] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] [ɪz][ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [wer'baɪ] [æn; ən]['ɑ:bdʒekt] [dɪ'stɜ:rbd] [hæz; həz][noʊ]

NEUTRAL	**INSTABILITY**	**is**	**a**	**condition**	**whereby**	**an**	**object**	**disturbed**	**has**	**no**
中性的	不稳定性	是	一个	状况	由此	一个	目的	不安	有	不

['tendənsi] [tu:; tə] [mu:v] ['fɑ:rðər] [ðæn; ðən] [dɪs'pleɪst] [baɪ][ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'stɜ:rbəns] ,

tendency	**to**	**move**	**farther**	**than**	**displaced**	**by**	**the**	**force**	**of**	**the**	**disturbance**	**,**
趋势	到	移动	更远	比	流离失所	经过	这	力量	的	这	干扰	,

中性不稳定性是指物体受到扰动后，不会发生比扰动力所造成的位移更远的位移的现象。

[ænd; ənd][noʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ɪts][fɜ:rst] [pə'zɪʃ(ə)n] .

and	**no**	**tendency**	**to**	**return**	**to**	**its**	**first**	**position**	**.**
和	不	趋势	到	返回	到	它是	第一的	位置	.

而且没有回到原位的趋势。

[ɪn]['ɔ:rdər] [ðæt] [æn; ən] ['erəpleɪn] [meɪ] [bi:; bi] ['ri:z(ə)nəbli] [kən'troʊləbl] ,

In	**order**	**that**	**an**	**aeroplane**	**may**	**be**	**reasonably**	**controllable**	**,**
在	命令	那	一个	飞机	可能	是	合理	可控的	,

为了使飞机能够合理地被控制，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəseri] [fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [pə'zes] [sʌm; səm] [dɪ'gri:] [ʌv; əv] [stə'bɪlətɪ] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dnəli] ,

it	**is**	**necessary**	**for**	**it**	**to**	**possess**	**some**	**degree**	**of**	**stability**	**longitudinally**	**,**
它	是	必要的	为了	它	到	具有	一些	程度	的	稳定	纵向	,

['lætərəli] , [ænd; ənd] [dɪ'rekʃənəlɪ] .

laterally	**,**	**and**	**directionally**	**.**
横向	,	和	方向性	.

它必须在纵向、横向和方向上具有一定程度的稳定性。

[ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] [ɪn][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪz][ɪts] [stə'bɪlətɪ] [ə'baʊt][æn; ən]['æksɪs] ['trænzvɜ:rs]

LONGITUDINAL	**STABILITY**	**in**	**an**	**aeroplane**	**is**	**its**	**stability**	**about**	**an**	**axis**	**transverse**
纵向	稳定	在	一个	飞机	是	它是	稳定	关于	一个	轴	横

[tu:; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['nɔ:rm(ə)l][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [flaɪt] ,

to	**the**	**direction**	**of**	**normal**	**horizontal**	**flight**	**,**
到	这	方向	的	普通的	水平的	航班	,

飞机的纵向稳定性是指飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [pɪtʃ] [ænd; ənd] [tɔ:s] .

and	**without**	**which**	**it**	**would**	**pitch**	**and**	**toss**	**.**
和	没有	哪个	它	会	沥青	和	折腾	.

如果没有它，它就会颠簸摇晃。

['lætərəl] [stə'bɪləti] [ɪz][ɪts] [stə'bɪləti] [ə'baʊt] [ɪts][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] , [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː]
LATERAL **STABILITY** **is** **its** **stability** **about** **its** **longitudinal** **axis** **,** **and** **without** **which** **it**
侧 稳定 是 它是 稳定 关于 它是 纵向 轴 , 和 没有 哪个 它
[wʊd] [roʊl] ['saɪdweɪz] .
would **roll** **sideways** **.**
会 卷 侧身 .

横向稳定性是指物体绕其纵轴的稳定性，如果没有横向稳定性，物体就会侧翻。

[də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] [ɪz][ɪts] [stə'bɪləti] [ə'baʊt] [ɪts]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs] ,
DIRECTIONAL **STABILITY** **is** **its** **stability** **about** **its** **vertical** **axis** **,**
方向性 稳定 是 它是 稳定 关于 它是 垂直的 轴 ,

方向稳定性是指物体绕其垂直轴的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [kiːp] [ɪts] [kɔːrs] .
and **without** **which** **it** **would** **have** **no** **tendency** **to** **keep** **its** **course** **.**
和 没有 哪个 它 会 有 不 趋势 到 保持 它是 课程 .

如果没有它，它就不会有保持其运行方向的趋势。

[fɔːr; fər] [sʌtʃ] [də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] [tuː; tə][ɪg'zɪst][ðer; ðər][mʌst; məst][biː; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,
For **such** **directional** **stability** **to** **exist** **there** **must** **be** **,** **in** **effect** **,**
为了 这样的 方向性 稳定 到 存在 那里 必须 是 , 在 影响 ,

为了存在这种方向稳定性，实际上必须存在：

[[-]] [mɔːr] ``keel - ['sɜːrfɪs] - - [bɪ'haɪnd][ðə; ðɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs][ðæn; ðən][ðer; ðər][ɪz][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]
[**[** **16** **]** **]** **more** **``keel** **-** **surface** **'** **'** **behind** **the** **vertical** **axis** **than** **there** **is** **in** **front** **of**
[[-]] 更多的 ``keel - 表面 - - 在后面 这 垂直的 轴 比 那里 是 在 正面 的
[ˌaɪ 'tiː] .
it **.**
它 .

[[16]]垂直轴后方的“龙骨面”比其前方的龙骨面更多。

[baɪ] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [aɪ] [miːn] ['evri] - [θɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [wen] ['lʊkɪŋ] [æt; ət][æn; ən] ['erəpleɪn]
By **keel** **-** **surface** **I** **mean** **every** **-** **thing** **to** **be** **seen** **when** **looking** **at** **an** **aeroplane**
经过 龙骨 - 表面 我 意思是 每一个 - 事物 到 是 已见 什么时候 寻找 在 一个 飞机
[frʌm; frəm][ðə; ðɪ][saɪd][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] - - [ðə; ðɪ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['bɑːdi] ,
from **the** **side** **of** **it** **-** **-** **the** **sides** **of** **the** **body** **,**
从 这 边 的 它 - - 这 侧面 的 这 身体 ,

我说的龙骨表面是指从飞机侧面观察时所能看到的所有内容——机身的侧面，

['ʌndərkærɪdʒ] , [strʌts] , ['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
undercarriage **,** **struts** **,** **wires** **,** **etc** **.**
起落架 , 支柱 , 电线 , ETC .

底盘、支柱、电线等。

[ðə; ðɪ] [seɪm] [θɪŋ] [ə'plaɪz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['weðərkɑːk] .
The **same** **thing** **applies** **to** **a** **weathercock** **.**
这 相同的 事物 适用 到 一个 风向标 .

同样的道理也适用于风向标。

[juː; jʊ] [noʊ] [wʌt] [wʊd] ['hæpən] [ɪf] [ðer; ðər][wʌz; wəz] [ˌɪnsə'fɪʃ(ə)nt] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ðɪ]
You **know** **what** **would** **happen** **if** **there** **was** **insufficient** **keel** **-** **surface** **behind** **the**
你 知道 什么 会 发生 如果 那里 曾是 不足的 龙骨 - 表面 在后面 这
['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pɪvətɪd] .
vertical **axis** **upon** **which** **it** **is** **pivoted** **.**
垂直的 轴 之上 哪个 它 是 枢轴 .

你知道如果船体垂直轴后方的龙骨面积不足会发生什么情况吗？

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [tɜːrn] [ɔːf] [ɪts] ['prɑːpər] [kɔːrs] , [wɪtʃ] [ɪz] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

It	would	turn	off	its	proper	course	,	which	is	opposite	to	the	direction	of
它	会	转动	离开	它是	恰当的	课程	,	哪个	是	对面的	到	这	方向	的

[ðə; ði] [wɪnd] .

the	wind	.
这	风	.

它会偏离正常的航向，也就是与风向相反的方向。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

It	is	very	much	the	same	in	the	case	of	an	aeroplane	.
它	是	非常	很多	这	相同的	在	这	案件	的	一个	飞机	.

飞机的情况也大致相同。

[[-]] ``In [ɪ'fekt] - - [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ,

[	[	16	]	]	``In	effect	'	'	because	,
[	[	-	]	]	``In	影响	-	-	因为	,

[[16]] “实际上”是因为，

[ɔːl'ðoʊ] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] ['æktʃuəli] [ðə; ði] ['gretɪst] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt]

although	there	may	be	actually	the	greatest	proportion	of	keel	-	surface	In	front
虽然	那里	可能	是	实际上	这	最	部分	的	龙骨	-	表面	在	正面

[ʌv; əv][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs] ,

of	the	vertical	axis	,
的	这	垂直的	轴	,

尽管龙骨表面在垂直轴前方的比例可能最大，

[sʌtʃ] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [biː; bi] [mʌtʃ] ['nɪrər] [tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [tɔːrdz]

such	surface	may	be	much	nearer	to	the	axis	than	is	the	keel	-	surface	towards
这样的	表面	可能	是	很多	更近	到	这	轴	比	是	这	龙骨	-	表面	向

[ðə; ði] [teɪl] .

the	tail	.
这	尾巴	.

这种表面可能比龙骨表面靠近尾部的位置更靠近轴线。

[ðə; ði] ['lætər] [meɪ] [ðen] [biː; bi] ['æktʃuəli] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] , [bʌt; bət] ,

The	latter	may	then	be	actually	less	than	the	surface	in	front	,	but	,
这	后者	可能	然后	是	实际上	较少的	比	这	表面	在	正面	,	但	,

后者的实际面积可能小于前面的表面积，但是，

['biːɪŋ] ['fɑːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði]['æksɪs] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] ['greɪtər] ['levərɪdʒ] ,

being	farther	from	the	axis	,	it	has	a	greater	leverage	,
存在	更远	从	这	轴	,	它	有	一个	更大的	杠杆作用	,

由于距离轴线更远，它具有更大的杠杆作用。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ɪz] ['greɪtər] [ɪn] [ɪ'fekt] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] .

and	consequently	is	greater	in	effect	than	the	surface	in	front	.
和	最后	是	更大的	在	影响	比	这	表面	在	正面	.

因此，其效果比前面的表面更大。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zents] [æn; ən] ['erəpleɪn] ([dɪ'rekʃənəlɪ] ['steɪb(ə)l]) ['flaɪɪŋ] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði]

The	above	illustration	represents	an	aeroplane	(	directionally	stable	)	flying	along	the
这	多于	插图	代表	一个	飞机	(	方向性	稳定的	)	飞行	沿着	这

[kɔːrs] [biː] . [ə; eɪ] [gʌst] ['straɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ækts][ə'pɑːn][ðə; ði] ['greɪtər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv]

course	B	.	A	gust	striking	it	as	indicated	acts	upon	the	greater	proportion	of
课程	B	.	一个	阵风	引人注目	它	作为	表明的	行为	之上	这	更大的	部分	的

[kiːl] - ['sɜːrfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs][ænd; ənd] [θroʊz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði] [nuː] [kɔːrs] .

keel	-	surface	behind	the	turning	axis	and	throws	it	into	the	new	course	.
龙骨	-	表面	在后面	这	转弯	轴	和	投掷	它	进入	这	新的	课程	.

上图表示一架（方向稳定的）飞机沿航线 B 飞行。如图所示，一阵阵强风吹袭飞机，作用于转弯轴后方的较大比例的龙骨表面，使飞机转向新的航线。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] , [haʊ'evər] , ['træv(ə)l] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [nuː] [kɔːrs] , ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ɪts] [moʊ'mentəm] [ɪn]

It	does	not	,	however	,	travel	along	the	new	course	,	owing	to	its	momentum	in
它	做	不是	,	然而	,	旅行	沿着	这	新的	课程	,	欠款	到	它是	势头	在

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

the	direction
这	方向

然而，由于其在该方向上的惯性，它并没有沿着新的路线行进。

[biː] . [ˌaɪ 'tiː] ['trævlz] , [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz] [sʌtʃ] [moʊ'mentəm] ['læsts] ,

B	.	It	travels	,	as	long	as	such	momentum	lasts	,
B	.	它	旅行	,	作为	长的	作为	这样的	势头	持续时间	,

B. 只要这种动量持续存在，它就会继续前进。

[ɪn][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] ['fɔːrsɪz] [θrʌst] [ænd; ənd]

in	a	direction	which	is	the	resultant	of	the	two	forces	Thrust	and
在	一个	方向	哪个	是	这	结果	的	这	二	力量	推力	和

[moʊ'mentəm] .

Momentum	.
势头	.

方向为推力和动量两个力的合力方向。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['sentər] [laɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] ['pɔɪntɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði]

But	the	centre	line	of	the	aeroplane	is	pointing	in	the	direction	of	the
但	这	中心	线	的	这	飞机	是	指向	在	这	方向	的	这

[nuː] [kɔːrs] .

new	course	.
新的	课程	.

但飞机的中心线指向新的航线方向。

['ðerfɔːr] [ɪts] ['ætɪtuːd] , ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] , [ɪz] [mɔːr] [ɔːr] [les]

Therefore	its	attitude	,	relative	to	the	direction	of	motion	,	is	more	or	less
所以	它是	态度	,	相对的	到	这	方向	的	运动	,	是	更多的	或者	较少的

['saɪdweɪz] ,

sideways	,
侧身	,

因此，相对于运动方向，它的姿态或多或少是侧向的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['kɑːnsɪkwentli] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][æn; ən] [er] ['preʃər] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][siː] .

and	it	consequently	receives	an	air	pressure	in	the	direction	C	.
和	它	最后	接收	一个	空气	压力	在	这	方向	C	.

[sʌtʃ] ['preʃər] , ['æktɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] ,

Such	pressure	,	acting	upon	the	keel	-	surface	,
这样的	压力	,	表演	之上	这	龙骨	-	表面	,

因此，它会受到沿 C 方向的气压。这种压力作用于龙骨表面，

['prɛsəz, 'prɛsɪz][ðə; ði][teɪl] [bæk] [tɔːrdz] [ɪts][fɜːrst][pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][ə'pɑːn][ɪts]

presses	the	tail	back	towards	its	first	position	in	which	the	aeroplane	is	upon	its
出版社	这	尾巴	后退	向	它是	第一的	位置	在	哪个	这	飞机	是	之上	它是

[kɔːrs] [biː] .

course	B	.
课程	B	.

将机尾向后推回到飞机在航线 B 上的第一个位置。

[wʌt] [aɪ][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] [ɪz] [kən'tɪnjuəli] ['goʊɪŋ] [ɑːn] ['dʊrɪŋ] [flaɪt] ,

What	I	have	described	is	continually	going	on	during	flight	,
什么	我	有	描述	是	持续	去	在	期间	航班	,

我所描述的情况在飞行过程中不断发生。

[bʌt; bət][ɪn][ə; eɪ] [wel] - [dɪ'zaɪnd] ['erəpleɪn] [sʌtʃ] ['steibə,laiziŋ] ['mu:vmənts] [ɑ:r; ər] , [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]

but	in	a	well	-	designed	aeroplane	such	stabilizing	movements	are	,	most	of	the
但	在	一个	出色地	-	设计	飞机	这样的	稳定	移动	是	,	最多	的	这

[taɪm] ,

time	,
时间	,

但在设计良好的飞机上，这种稳定动作大多数时候都是如此。

[soʊ] [slaɪt] [æz; əz][tu:; tə][bi:; bi] [ˌɪmpər'septəbl] [tu:; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

so	slight	as	to	be	imperceptible	to	the	pilot	.
所以	轻微	作为	到	是	难以察觉的	到	这	飞行员	.

细微到飞行员都察觉不到。

[ɪf] [æn; ən] ['erəpleɪn] [wʌz; wəz][nɑ:t]['steɪbəlaɪzd][ɪn] [ðɪs] [weɪ] ,

If	an	aeroplane	was	not	stabilized	in	this	way	,
如果	一个	飞机	曾是	不是	稳定	在	这	方式	,

如果飞机没有以这种方式稳定下来，

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [nɑ:t]['oʊnli][bi:; bi] [kən'tɪnjuəli] ['traɪɪŋ] [tu:; tə] [li:v] [ɪts] [kɔ:rs] ,

it	would	not	only	be	continually	trying	to	leave	its	course	,
它	会	不是	仅有的	是	持续	尝试	到	离开	它是	课程	,

它不仅会不断试图偏离航线，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [wʊd] ['ɔ:lsoʊ] [pə'zes] [ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] ['tendənsi] [tu:; tə] ``nose [ə'weɪ] - - [frʌm; frəm][ðə; ði]

but	it	would	also	possess	a	dangerous	tendency	to	``nose	away	'	'	from	the
但	它	会	还	具有	一个	危险的	趋势	到	``nose	离开	-	-	从	这

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][saɪd] [gʌsts] .

direction	of	the	side	gusts	.
方向	的	这	边	阵风	.

但它也具有一种危险的倾向，即“偏离”侧风方向。

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ðə; ði] [gʌst] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [wʊd] [tɜ:rn][ðə; ði] ['erəpleɪn] [raʊnd]

In	such	case	the	gust	shown	in	the	above	illustration	would	turn	the	aeroplane	round
在	这样的	案件	这	阵风	所示	在	这	多于	插图	会	转动	这	飞机	圆形的

[ðə; ði] ['ɑ:pəzɪt] [weɪ] [ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['dɪstəns] ;

the	opposite	way	a	very	considerable	distance	;
这	对面的	方式	一个	非常	大量	距离	;

在这种情况下，如上图所示的阵风会使飞机朝相反方向旋转相当长的距离；

[ænd; ənd][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] , ['bi:ɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][tɜ:rn] ,

and	the	right	wing	,	being	on	the	outside	of	the	turn	,
和	这	正确的	翼	,	存在	在	这	外部	的	这	转动	,

而右翼则位于转弯的外侧，

[wʊd] ['træv(ə)l][wɪð; wɪθ] ['greɪtər] [və'lɑ:səti][ðæn; ðən][ðə; ði] [left] [wɪŋ] .

would	travel	with	greater	velocity	than	the	left	wing	.
会	旅行	和	更大的	速度	比	这	左边	翼	.

会比左翼飞得更快。

[ɪn'kri:st] [və'lɑ:səti] [mi:nz] [ɪn'kri:st] [lɪft] ; [ænd; ənd][soʊ] , [ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] ['lɪftɪŋ] ,

Increased	velocity	means	increased	lift	;	and	so	,	the	right	wing	lifting	,
增加	速度	方法	增加	举起	;	和	所以	,	这	正确的	翼	举重	,

速度增加意味着升力增加；因此，右翼升力增加。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [wʊd] [tɜ:rn]['oʊvər] ['saɪdweɪz] ['veri] ['kwɪkli] .

the	aeroplane	would	turn	over	sideways	very	quickly	.
这	飞机	会	转动	超过	侧身	非常	迅速地	.

飞机很快就会侧翻。

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] . - - [flæt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːr; ər] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] ['steɪb(ə)l] ['oʊɪŋ] [tuː; tə]

LONGITUDINAL	**STABILITY**	**.**	**-**	**-**	**Flat**	**surfaces**	**are**	**longitudinally**	**stable**	**owing**	**to**
纵向	稳定	.	-	-	平坦的	表面	是	纵向	稳定的	欠款	到

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [wɪð; wɪθ] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðə; ði] ['sentər] [laɪn] [ʌv; əv] ['preʃər] ([siː] .

the	**fact**	**that**	**with**	**decreasing**	**angles**	**of**	**incidence**	**the**	**centre**	**line**	**of**	**pressure**	**(**	**C**	**.**
这	事实	那	和	递减	角度	的	发生率	这	中心	线	的	压力	(	C	.

[piː] .) [muːvz] ['fɔːrwərd] .

P	**.**	**)**	**moves**	**forward**	**.**
P	.	)	移动	向前	.

纵向稳定性——由于入射角减小，压力中心线（CP）向前移动，因此平面具有纵向稳定性。

[ðə; ði][siː] . [piː] . [ɪz][ə; eɪ][laɪn] ['teɪkən] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] , ['trænzvɜːrs] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

The	**C**	**.**	**P**	**.**	**is**	**a**	**line**	**taken**	**across**	**the**	**surface**	**,**	**transverse**	**to**	**the**	**direction**
这	C	.	P	.	是	一个	线	已采取	穿过	这	表面	,	横	到	这	方向

[ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

of	**motion**	**,**
的	运动	,

控制点是穿过表面且垂直于运动方向的一条线。

[ænd; ənd] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði] [er] ['fɔːrsɪz] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] ['bæləns] ,

and	**about**	**which**	**all**	**the**	**air**	**forces**	**may**	**be**	**said**	**to**	**balance**	**,**
和	关于	哪个	全部	这	空气	力量	可能	是	说	到	平衡	,

可以说，所有空军都在努力平衡这一点。

[ɔːr] [θruː] [wɪtʃ] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][ækt] .

or	**through**	**which**	**they**	**may**	**be**	**said**	**to**	**act**	**.**
或者	通过	哪个	他们	可能	是	说	到	行为	.

或者说，它们可以通过某种方式发挥作用。

[ɪ'mædʒɪn][ə; eɪ][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [flæt] ['sɜːrfɪs] , ['ætɪtuːd] ['vɜːrtɪk(ə)l] ,

Imagine	**A**	**to**	**be**	**a**	**flat**	**surface**	**,**	**attitude**	**vertical**	**,**
想象	一个	到	是	一个	平坦的	表面	,	态度	垂直的	,

想象A是一个平面，姿态垂直，

['trævəlɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n]

travelling	**through**	**the**	**air**	**in**	**the**	**direction**	**of**	**motion**
旅行	通过	这	空气	在	这	方向	的	运动

在空中沿运动方向运动

[em] . [ɪts][siː] . [piː] . [ɪz] [ðen] ['ɑːbviəsli] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][ɪg'zækt]['sentər] [laɪn][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [æz; əz]

M	**.**	**Its**	**C**	**.**	**P**	**.**	**is**	**then**	**obviously**	**along**	**the**	**exact**	**centre**	**line**	**of**	**the**	**surface**	**as**
M	.	它是	C	.	P	.	是	然后	明显地	沿着	这	精确的	中心	线	的	这	表面	作为

['ɪləstreɪtɪd] .

illustrated	**.**
插图	.

M. 其CP显然位于曲面的正中心线上，如图所示。

[ɪn][biː] , [siː] , [ænd; ənd][diː][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər] [ʃoʊn] [wɪð; wɪθ] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns]

In	**B**	**,**	**C**	**,**	**and**	**D**	**the**	**surfaces**	**are**	**shown**	**with**	**angles**	**of**	**incidence**
在	B	,	C	,	和	D	这	表面	是	所示	和	角度	的	发生率

[dɪ'kriːsɪŋ] [tuː; tə] ['nʌθɪŋ] ,

decreasing	**to**	**nothing**	**,**
递减	到	没有什么	,

在图B、C和D中，表面入射角逐渐减小至零。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːrwərd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l] .

and	**you**	**will**	**note**	**that**	**the**	**C**	**.**	**P**	**.**	**moves**	**forward**	**with**	**the**	**decreasing**	**angle**	**.**
和	你	将要	笔记	那	这	C	.	P	.	移动	向前	和	这	递减	角度	.

你会注意到，随着角度减小，CP 向前移动。

[naʊ] , [ʃʊd; ʃəd] [sʌm; səm] [gʌst] [ɔːr] ['edi] [tend] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [dɪ'kriːs] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] ,

Now	,	should	some	gust	or	eddy	tend	to	make	the	surface	decrease	the	angle	,
现在	,	应该	一些	阵风	或者	涡流	趋向	到	制作	这	表面	减少	这	角度	,

现在，如果某些阵风或涡流导致水面角度减小，

[aɪ] . [iː] . , [daɪv] , [ðen] [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːrwərd] [ænd; ənd] [puʃiz] [ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

i	.	e	.	,	dive	,	then	the	C	.	P	.	moves	forward	and	pushes	the	front	of	the
我	.	e	.	,	潜水	,	然后	这	C	.	P	.	移动	向前	和	推动	这	正面	的	这

['sɜːrfɪs] [ʌp] .

surface	up	.
表面	向上	.

也就是说，潜水员下潜，然后控制点向前移动，将水面前端向上推。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tend] [tuː; tə] [ə'suːm] [tuː] [lɑːrdʒ][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

Should	the	surface	tend	to	assume	too	large	an	angle	,
应该	这	表面	趋向	到	认为	也	大的	一个	角度	,

如果表面趋向于呈现过大的角度，

[ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] ['hæpənz] - - [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] [bæk] [ænd; ənd] [puʃiz] [ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv]

then	the	reverse	happens	-	-	the	C	.	P	.	moves	back	and	pushes	the	rear	of
然后	这	撤销	发生	-	-	这	C	.	P	.	移动	后退	和	推动	这	后部	的

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌp] .

the	surface	up	.
这	表面	向上	.

然后情况反过来——控制点向后移动，将表面的后部向上推。

[flæt] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɑːr; ər] , [ðen] , [ˌθiːə'retɪkli] ['steɪb(ə)l] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] .

Flat	surfaces	are	,	then	,	theoretically	stable	longitudinally	.
平坦的	表面	是	,	然后	,	理论上	稳定的	纵向	.

因此，从理论上讲，平面在纵向上是稳定的。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt] , [haʊ'evər] , [juːst] , [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [pʊr] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

They	are	not	,	however	,	used	,	on	account	of	their	poor	lift	-	drift	ratio	.
他们	是	不是	,	然而	,	用过的	,	在	帐户	的	他们的	贫穷的	举起	-	漂移	比率	.

然而，由于其升力漂移比差，它们并未被使用。

[æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] , ['kæmbər] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɑːr; ər] [juːst] ,

As	already	explained	,	cambered	surfaces	are	used	,
作为	已经	解释	,	拱形	表面	是	用过的	,

如前所述，采用了拱形表面。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] [ʌn'steɪb(ə)l][æt; ət] [ðoʊz] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ]

and	these	are	longitudinally	unstable	at	those	angles	of	incidence	producing	a
和	这些	是	纵向	不稳定	在	那些	角度	的	发生率	生产	一个

['riːz(ə)nəb(ə)l] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] ,

reasonable	lift	-	drift	ratio	,
合理的	举起	-	漂移	比率	,

并且在产生合理升力漂移比的入射角下，这些飞轮具有纵向不稳定性。

[aɪ] . [iː] . , [æt; ət] ['æŋglz] [bɪ'loʊ] : [ə'baʊt] - [dɪ'griːz] .

i	.	e	.	,	at	angles	below	:	about	12	degrees	.
我	.	e	.	,	在	角度	以下	:	关于	-	学位	.

即，角度如下：约 12 度。

[ə; eɪ][ɪz][ə; eɪ] ['kæmbər] ['sɜːrfɪs] , ['ætɪtuːd] [ə'prɑːksɪmətli] ['vɜːrtɪk(ə)l] , ['muːvɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] [ɪn]

A	is	a	cambered	surface	,	attitude	approximately	vertical	,	moving	through	the	air	in
一个	是	一个	拱形	表面	,	态度	大约	垂直的	,	移动	通过	这	空气	在

[ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][em] .

the	direction	M	.
这	方向	M	.

是一个弯曲的表面，姿态大致垂直，沿 M 方向在空中运动。

['ɑ:bviəsli] [ðə; ði][si:] . [pi:] . [ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['trænzvɜ:rs] ['sentər] [laɪn][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .

Obviously	**the**	**C**	**.**	**P**	**.**	**coincides**	**with**	**the**	**transverse**	**centre**	**line**	**of**	**the**	**surface**	**.**
明显地	这	C	.	P	.	巧合	和	这	横	中心	线	的	这	表面	.

显然，CP 与表面的横向中心线重合。

[wɪð; wɪθ] [dɪ'kri:sɪŋ] ['æŋglz] , [daʊn] [tu:; tə] ['æŋglz] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [dɪ'gri:z] ,

With	**decreasing**	**angles**	**,**	**down**	**to**	**angles**	**of**	**about**	**30**	**degrees**	**,**
和	递减	角度	,	向下	到	角度	的	关于	-	学位	,

随着角度减小，直至角度约为 30 度，

[ðə; ði][si:] . [pi:] . [mu:vz] ['fɔ:rwərd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [flæt] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] ([si:] [bi:]) ,

the	**C**	**.**	**P**	**.**	**moves**	**forward**	**as**	**in**	**the**	**case**	**of**	**flat**	**surfaces**	**(**	**see**	**B**	**)**	**,**
这	C	.	P	.	移动	向前	作为	在	这	案件	的	平坦的	表面	(	看	B	)	,

CP 向前移动，就像在平面上一样（见 B），

[bʌt; bət] ['æŋglz] [ə'bʌv] - [dɪ'gri:z] [du:][nɑ:t] ['ɪntrəst] [ˌju: 'es] ,

but	**angles**	**above**	**30**	**degrees**	**do**	**not**	**interest**	**us**	**,**
但	角度	多于	-	学位	做	不是	兴趣	我们	,

但我们对大于30度的角度不感兴趣。

[sɪns] [ðeɪ] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['veri] [loʊ] ['reɪʃioʊ][ʌv; əv] [lɪft] [tu:; tə] [drɪft] .

since	**they**	**produce**	**a**	**very**	**low**	**ratio**	**of**	**lift**	**to**	**drift**	**.**
自从	他们	生产	一个	非常	低的	比率	的	举起	到	漂移	.

因为它们产生的升力与漂移比非常低。

[bɪ'loʊ] ['æŋglz] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [dɪ'gri:z] ([si:] [si:]) [ðə; ði] ['dɪpɪŋ] [frʌnt] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs]

Below	**angles**	**of**	**about**	**30**	**degrees**	**(**	**see**	**C**	**)**	**the**	**dipping**	**front**	**part**	**of**	**the**	**surface**
以下	角度	的	关于	-	学位	(	看	C	)	这	浸渍	正面	部分	的	这	表面

[ə'sju:mz] [ə; eɪ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['daʊnwərd] [er] ['preʃər] [di:] ,

assumes	**a**	**negative**	**angle**	**of**	**incidence**	**resulting**	**in**	**the**	**DOWNWARD**	**air**	**pressure**	**D**	**,**
假设	一个	消极的	角度	的	发生率	结果	在	这	向下	空气	压力	D	,

在角度小于约 30 度时（见 C），表面的倾斜前部呈现负入射角，导致向下的气压 D，

[ænd; ənd][ðə; ði] [mɔ:r] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [dɪ'kri:st] ,

and	**the**	**more**	**the**	**angle**	**of**	**incidence**	**is**	**decreased**	**,**
和	这	更多的	这	角度	的	发生率	是	减少	,

入射角越小，

[ðə; ði] ['greɪtər] [sʌtʃ] ['negətɪv] ['æŋg(ə)l][ænd; ənd][ɪts] [rɪ'zʌltənt] ['preʃər] [di:] . [sɪns] [ðə; ði][si:] . [pi:] . [ɪz]

the	**greater**	**such**	**negative**	**angle**	**and**	**its**	**resultant**	**pressure**	**D**	**.**	**Since**	**the**	**C**	**.**	**P**	**.**	**is**
这	更大的	这样的	消极的	角度	和	它是	结果	压力	D	.	自从	这	C	.	P	.	是

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ɔ:l][ðə; ði] [er] ['fɔ:rsɪz] ,

the	**resultant**	**of**	**all**	**the**	**air**	**forces**	**,**
这	结果	的	全部	这	空气	力量	,

负角度越大，其产生的压力D也越大。由于CP是所有空气力的合力，

[ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz]['nætʃ(ə)rəli] [ə'fektɪd] [baɪ][di:] , [wɪtʃ] ['kɔ:zɪz] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [mu:v] ['bækwərdz] .

its	**position**	**is**	**naturally**	**affected**	**by**	**D**	**,**	**which**	**causes**	**it**	**to**	**move**	**backwards**	**.**
它是	位置	是	自然	做作的	经过	D	,	哪个	原因	它	到	移动	向后	.

它的位置自然会受到 D 的影响，导致它向后移动。

[naʊ] , [ʃʊd; ʃəd] [sʌm; səm] [gʌst] [ɔ:r] ['edi] [tend] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [dɪ'kri:s] [ɪts]['æŋg(ə)l][ʌv; əv]

Now	**,**	**should**	**some**	**gust**	**or**	**eddy**	**tend**	**to**	**make**	**the**	**surface**	**decrease**	**its**	**angle**	**of**
现在	,	应该	一些	阵风	或者	涡流	趋向	到	制作	这	表面	减少	它是	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	**,**
发生率	,

现在，如果某些阵风或涡流导致表面入射角减小，

[aɪ] . [iː] . , [daɪv] , [ðen] [ðə; ði][siː] . [piː] . [muːvz] ['bækwərdz] , [ænd; ənd] , ['pʊʃɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv]

i	.	e	.	,	dive	,	then	the	C	.	P	.	moves	backwards	,	and	,	pushing	up	the	rear	of
我	.	e	.	,	潜水	,	然后	这	C	.	P	.	移动	向后	,	和	,	推动	向上	这	后部	的

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

the	surface	,
这	表面	,

也就是说，先下潜，然后控制点向后移动，并向上推水面后部，

['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][daɪv][ðə; ði] [mɔːr] .

causes	it	to	dive	the	more	.
原因	它	到	潜水	这	更多的	.

导致它潜水得更厉害。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tend][tuː; tə] [ə'suːm] [tuː] [lɑːrdʒ][æn; ən]['æŋg(ə)l] , [ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] ['hæpənz] ;

Should	the	surface	tend	to	assume	too	large	an	angle	,	then	the	reverse	happens	;
应该	这	表面	趋向	到	认为	也	大的	一个	角度	,	然后	这	撤销	发生	;

如果表面角度过大，则会发生相反的情况；

[ðə; ði] ['preʃər] [diː] [dɪ'kriːsɪz] ,

the	pressure	D	decreases	,
这	压力	D	减少	,

压力D减小，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [siː] . [piː] . [muːvz] ['fɔːrwərd] [ænd; ənd] [puʃiz] [ʌp][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

with	the	result	that	C	.	P	.	moves	forward	and	pushes	up	the	front	of	the
和	这	结果	那	C	.	P	.	移动	向前	和	推动	向上	这	正面	的	这

['sɜːrfɪs] ,

surface	,
表面	,

结果是CP向前移动并向上推挤表面前端，

[ðʌs] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [stɪl] ['fɜːrðər] , [ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] ``tail - [slaɪd] . - -

thus	increasing	the	angle	still	further	,	the	final	result	being	a	``tail	-	slide	.	'	'
因此	增加	这	角度	仍然	更远	,	这	最终的	结果	存在	一个	``tail	-	滑动	.	-	-

因此角度进一步增大，最终导致“尾滑”。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ðerfɔːr] ['nesəseri] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['steibə,laiziŋ][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəli][ʌn'steɪb(ə)l]

It	is	therefore	necessary	to	find	a	means	of	stabilizing	the	naturally	unstable
它	是	所以	必要的	到	寻找	一个	方法	的	稳定	这	自然	不稳定

['kæmbər] ['sɜːrfɪs] .

cambered	surface	.
拱形	表面	.

因此，有必要找到一种方法来稳定这种自然不稳定的拱形表面。

[ðɪs] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['steibə,laiziŋ] ['sɜːrfɪs] [fɪkst] [sʌm; səm] ['dɪstəns] [ɪn]

This	is	usually	secured	by	means	of	a	stabilizing	surface	fixed	some	distance	in
这	是	通常	安全	经过	方法	的	一个	稳定	表面	固定的	一些	距离	在

[ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜːrfɪs] ,

the	rear	of	the	main	surface	,
这	后部	的	这	主要的	表面	,

这通常是通过在主翼面后方一定距离处固定一个稳定面来实现的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['nesəseri] [kən'dɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuː]

and	it	is	a	necessary	condition	that	the	neutral	lift	lines	of	the	two
和	它	是	一个	必要的	状况	那	这	中性的	举起	线条	的	这	二

['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] ,

surfaces	,
表面	,

并且，两个表面的中性升力线是必要条件，

[wen] [prə'dʒektid][tu:; tə] [mi:t] [i:tʃ] ['ʌðər] , [meɪk] [ə; eɪ][daɪ'hidrəl]['æŋg(ə)l] .

when	projected	to	meet	each	other	,	make	a	dihedral	angle	.
什么时候	预计	到	见面	每个	其他	,	制作	一个	二面角	角度	.

当投影到彼此相交的位置时，会形成二面角。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

[ðə; ði] [rɪr] ['steibə,laiziŋ] ['sɜ:rfɪs] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ] ['lesər] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən]

the	rear	stabilizing	surface	must	have	a	lesser	angle	of	incidence	than
这	后部	稳定	表面	必须	有	一个	较少	角度	的	发生率	比

[ðə; ði][meɪn] ['sɜ:rfɪs] - - ['sɜ:rt(ə)nli][nɑ:t] [mɔ:r] [ðæn; ðən][wʌn] - [θɜ:rd][ʌv; əv] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn]

the	main	surface	-	-	certainly	not	more	than	one	-	third	of	that	of	the	main
这	主要的	表面	-	-	当然	不是	更多的	比	一	-	第三	的	那	的	这	主要的

['sɜ:rfɪs] .

surface	.
表面	.

后稳定面的入射角必须小于主面的入射角——当然，不能超过主面入射角的三分之一。

[ðɪs] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l][daɪ'hidrəl] .

This	is	known	as	the	longitudinal	dihedral	.
这	是	已知	作为	这	纵向	二面角	.

这被称为纵向二面角。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ di: 'di:] [ðæt] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['maʊntɪd] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['erəpleɪn] [æt; ət][ðə; ði]

I	may	add	that	the	tail	-	plane	is	sometimes	mounted	upon	the	aeroplane	at	the
我	可能	添加	那	这	尾巴	-	飞机	是	有时	安装	之上	这	飞机	在	这

[seɪm] ['æŋg(ə)l][æz; əz][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,

same	angle	as	the	main	surface	,
相同的	角度	作为	这	主要的	表面	,

我还要补充一点，尾翼有时会以与主翼相同的角度安装在飞机上。

[bʌt; bət] , [ɪn] [sʌtʃ] ['keɪsɪz] , [ˌaɪ 'ti:] [ə'tæks] [er] [wɪtʃ] [hæz; həz] [rɪ'si:vd] [ə; eɪ] ['daʊnwərd] [dɪ'flekʃn]

but	,	in	such	cases	,	it	attacks	air	which	has	received	a	downward	deflection
但	,	在	这样的	案例	,	它	攻击	空气	哪个	有	已收到	一个	向下	偏转

[frʌm; frəm][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,

from	the	main	surface	,
从	这	主要的	表面	,

但是，在这种情况下，它会攻击从主翼面向下偏转的气流。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

{ ['ɪ'lʌst] . }

{	illust	.	}
{	插图	.	}

插图。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜ:rfɪs] [ə'tæks] [ðə; ði] [er] ([ðə; ði] . ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns]) [ɪz]

The	angle	at	which	the	tail	surface	attacks	the	air	(	the	.	angle	of	incidence	)	is
这	角度	在	哪个	这	尾巴	表面	攻击	这	空气	(	这	.	角度	的	发生率	)	是

['ðerfɔ:r] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] .

therefore	less	than	the	angle	of	incidence	of	the	main	surface	.
所以	较少的	比	这	角度	的	发生率	的	这	主要的	表面	.

因此，尾翼与空气的接触角（入射角）小于主翼的入射角。

[aɪ] [wɪl] [naʊ] , [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

I	will	now	,	by	means	of	the	following	illustration	,
我	将要	现在	,	经过	方法	的	这	下列的	插图	,

现在，我将通过以下示例进行说明：

[traɪ][tuː; tə][ɪk'spleɪn] [haʊ] [ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l][daɪ'hidrəl] [si'kjuəz] [stə'bɪlәti] :

try	to	explain	how	the	longitudinal	dihedral	secures	stability	:
尝试	到	解释	如何	这	纵向	二面角	确保	稳定	:

试着解释纵向二面角是如何保证稳定性的：

[fɜːrst] , [ɪ'mædʒɪn][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['trævəlɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

First	,	imagine	the	aeroplane	travelling	in	the	direction	of	motion	,
第一的	,	想象	这	飞机	旅行	在	这	方向	的	运动	,

首先，想象飞机沿运动方向飞行，

[wɪtʃ] [ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] [θrʌst] [tiː] .

which	coincides	with	the	direction	of	thrust	T	.
哪个	巧合	和	这	方向	的	推力	T	.

这与推力 T 的方向一致。

[ðə; ði] [weɪt] [ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['bæləns] [ə'baʊt] [ə; eɪ][siː] . [piː] . ,

The	weight	is	,	of	course	,	balanced	about	a	C	.	P	.	,
这	重量	是	,	的	课程	,	均衡	关于	一个	C	.	P	.	,

当然，重量是以CP为中心平衡的。

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði][siː] . [piː] . [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][siː] . [piː] . [ʌv; əv][ðə; ði]

the	resultant	of	the	C	.	P	.	of	the	main	surface	and	the	C	.	P	.	of	the
这	结果	的	这	C	.	P	.	的	这	主要的	表面	和	这	C	.	P	.	的	这

['steibə,laiziŋ] ['sɜːrfɪs] .

stabilizing	surface	.
稳定	表面	.

主表面CP与稳定表面CP的合力。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['steibə,laiziŋ] ['sɜːrfɪs] [hæz; həz] [bɪn] ['gɪv(ə)n][æn; ən]

For	the	sake	of	illustration	,	the	stabilizing	surface	has	been	given	an
为了	这	清酒	的	插图	,	这	稳定	表面	有	到过	给定	一个

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

angle	of	incidence	,
角度	的	发生率	,

为了便于说明，稳定面被赋予了一个入射角。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [hæz; həz][ə; eɪ][lɪft][ænd; ənd][siː] . [piː] .

and	therefore	has	a	lift	and	C	.	P	.
和	所以	有	一个	举起	和	C	.	P	.

因此设有电梯和CP

[ɪn] ['præktɪs] [ðə; ði]['steɪbəlaɪzər][ɪz]['ɔːf(ə)n][set][æt; ət][noʊ]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

In	practice	the	stabilizer	is	often	set	at	no	angle	of	incidence	.
在	实践	这	稳定器	是	经常	放	在	不	角度	的	发生率	.

实际上，稳定器通常设置为零入射角。

[ɪn] [sʌtʃ] [keɪs] [ðə; ði][ˌprɑːpə'zɪʃ(ə)n] [rɪ'meɪnz] [ðə; ði] [seɪm] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [pər'hæps] ,

In	such	case	the	proposition	remains	the	same	,	but	it	is	,	perhaps	,
在	这样的	案件	这	主张	遗迹	这	相同的	,	但	它	是	,	也许	,

在这种情况下，命题仍然相同，但或许是.....

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['iziə] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] [ə'bʌv] .

a	little	easier	to	illustrate	it	as	above	.
一个	小的	更轻松	到	阐明	它	作为	多于	.

用上面的例子来说明会更容易一些。

[naʊ] , [wiː; wi] [wɪl] [səˈpoʊz] [ðæt] [ə; eɪ] [gʌst] [ɔːr] [ˈedi] [θroʊz] [ðə; ði] [məˈʃiːn] [ˈɪntuː][ðə; ði] [ˈloʊər]
Now , we will suppose that a gust or eddy throws the machine into the lower
现在 , 我们 将要 认为 那 一个 阵风 或者 涡流 投掷 这 机器 进入 这 降低
[pəˈzɪʃ(ə)n] .
position .
位置 .

现在，我们假设一阵强风或涡流将机器吹到较低的位置。

[ˌaɪ ˈtiː][noʊ] [lɔːŋgər] [ˈtrævlz] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][tiː] ,
It no longer travels in the direction of T ,
它 不 更长 旅行 在 这 方向 的 T ,

它不再朝T的方向移动，

[sɪns] [ðə; ði][moʊˈmentəm] [ɪn][ðə; ði][oʊld][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] [pulz] [ˌaɪ ˈtiː] [ɔːf] [ðæt] [kɔːrs] .
since the momentum in the old direction pulls it off that course .
自从 这 势头 在 这 老的 方向 拉 它 离开 那 课程 .

因为原方向的动量会把它拉离原路线。

[em][ɪz] [naʊ] [ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði][moʊˈmentəm] ,
M is now the resultant of the Thrust and the Momentum ,
M 是 现在 这 结果 的 这 推力 和 这 势头 ,

M 现在是推力和动量的合力，

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðɪs] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ə; eɪ] [dɪˈkriːs] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l]['aʊər; ɑːr][oʊld] [frend]
and you will note that this results in a decrease in the angle our old friend
和 你 将要 笔记 那 这 结果 在 一个 减少 在 这 角度 我们的 老的 朋友
[ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] [meɪks] [wɪð; wɪθ][em] ,
the neutral lift line makes with M ,
这 中性的 举起 线 制作 和 M ,

你会注意到，这会导致中性升力线与 M 之间的角度减小。

[aɪ] . [iː] . , [ə; eɪ] [dɪˈkriːs] [ɪn][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ə; eɪ] [dɪˈkriːs] [ɪn] [lɪft] .
i . e . , a decrease in the angle of incidence and therefore a decrease in lift .
我 . e . , 一个 减少 在 这 角度 的 发生率 和 所以 一个 减少 在 举起 .

即入射角减小，因此升力减小。

[wiː; wi] [wɪl] [səˈpoʊz] [ðæt] [ðɪs] [dɪˈkriːs] [ɪz][ˌtuːˈtuː] [dɪˈgriːz] .
We will suppose that this decrease is 2 degrees .
我们 将要 认为 那 这 减少 是 2 学位 .

我们假设下降幅度为 2 度。

[sʌtʃ] [dɪˈkriːs] [əˈplaɪz] [tuː; tə][bəuθ] [meɪn] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['steɪbəlaɪzər] , [sɪns] [bəuθ][ɑːr; ər] [fɪkst]
Such decrease applies to both main surface and stabilizer , since both are fixed
这样的 减少 适用 到 两个都 主要的 表面 和 稳定器 , 自从 两个都 是 固定的
['rɪdʒɪdli][tuː; tə][ðə; ði] ['erəpleɪn] .
rigidly to the aeroplane .
严格地 到 这 飞机 .

这种减小适用于主翼面和尾翼，因为它们都牢固地固定在飞机上。

[ðə; ði][meɪn] ['sɜːrfɪs] , [wɪtʃ] [hæd; həd] - [dɪˈgriːz] ['æŋg(ə)l] , [hæz; həz] [naʊ] ['oʊnli] - [dɪˈgriːz] ,
The main surface , which had 12 degrees angle , has now only 10 degrees ,
这 主要的 表面 , 哪个 有 - 学位 角度 , 有 现在 仅有的 - 学位 ,

主表面原本有12度角，现在只有10度角了。

[aɪ] . [iː] . , [ə; eɪ] [lɔːs] [ʌv; əv] [wʌn] - [sɪksθ] .
i . e . , a loss of ONE - SIXTH .
我 . e . , 一个 损失 的 一 - 第六 .

即损失六分之一。

[ðə; ði]['steɪbəlaɪzər] , [wɪtʃ] [hæd; həd][fɔːr] [dɪ'griːz] ['æŋg(ə)l] , [hæz; həz] [naʊ] ['oʊnli][ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] , [aɪ] . [iː]

The	stabilizer	,	which	had	4	degrees	angle	,	has	now	only	2	degrees	,	i	.	e
这	稳定器	,	哪个	有	4	学位	角度	,	有	现在	仅有的	2	学位	,	我	.	e

. , [ə; eɪ] [lɔːs] [ʌv; əv] [wʌn] - [hæf] .

.	,	a	loss	of	ONE	-	HALF	.
.	,	一个	损失	的	一	-	一半	.

稳定器原本有 4 度角，现在只有 2 度角，即损失了二分之一。

[ðə; ði] ['lætər] [hæz; həz] ['ðerfɔːr] [lɔːst] [ə; eɪ] ['greɪtər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɪts]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

The	latter	has	therefore	lost	a	greater	PROPORTION	of	its	angle	of	incidence	,
这	后者	有	所以	丢失的	一个	更大的	部分	的	它是	角度	的	发生率	,

因此，后者的入射角损失的比例更大。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ɪts] [lɪft] , [ðæn; ðən][hæz; həz][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] .

and	consequently	its	lift	,	than	has	the	main	surface	.
和	最后	它是	举起	,	比	有	这	主要的	表面	.

因此，它的升力比主表面更大。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [ðen] [fɔːl] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] .

It	must	then	fall	relative	to	the	main	surface	.
它	必须	然后	落下	相对的	到	这	主要的	表面	.

然后它必须相对于主表面下落。

[ðə; ði] [teɪl] ['fɔːlɪŋ] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðen] [ə'sjuːmz] [ɪts][fɜːrst] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ðoʊ] [æt; ət][ə; eɪ] ['slaɪtli]

The	tail	falling	,	the	aeroplane	then	assumes	its	first	position	,	though	at	a	slightly
这	尾巴	坠落	,	这	飞机	然后	假设	它是	第一的	位置	,	尽管	在	一个	轻微地

[les] ['ælтɪtuːd] .

less	altitude	.
较少的	高度	.

机尾下沉后，飞机恢复到原来的位置，但高度略低一些。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [gʌst] [θroʊ] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʌp] , [ðen] [ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] ['hæpənz] .

Should	a	gust	throw	the	nose	of	the	aeroplane	up	,	then	the	reverse	happens	.
应该	一个	阵风	扔	这	鼻子	的	这	飞机	向上	,	然后	这	撤销	发生	.

如果一阵强风将飞机机头向上吹起，那么就会发生相反的情况。

[bəuθ] [meɪn] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd]['steɪbəlaɪzər] [ɪn'kriːs] [ðer; ðər] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪn][ðə; ði] [seɪm]

Both	main	surface	and	stabilizer	increase	their	angles	of	incidence	in	the	same
两个都	主要的	表面	和	稳定器	增加	他们的	角度	的	发生率	在	这	相同的

[ə'maʊnt] ,

amount	,
数量	,

主翼面和稳定翼的入射角均以相同的幅度增加。

[bʌt; bət][ðə; ði]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] [lɪft] ,

but	the	angle	,	and	therefore	the	lift	,
但	这	角度	,	和	所以	这	举起	,

但是角度，以及由此产生的升力，

[ʌv; əv][ðə; ði]['steɪbəlaɪzər] [ɪn'kriːsɪz] [ɪn] ['greɪtər] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ðæn; ðən] [dʌz] [ðə; ði] [lɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn]

of	the	stabilizer	increases	in	greater	proportion	than	does	the	lift	of	the	main
的	这	稳定器	增加	在	更大的	部分	比	做	这	举起	的	这	主要的

['sɜːrfɪs] ,

surface	,
表面	,

稳定器的升力增加幅度大于主翼升力的升力增加幅度。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [lɪfts] [ðə; ði] [teɪl] .

with	the	result	that	it	lifts	the	tail	.
和	这	结果	那	它	电梯	这	尾巴	.

结果是它抬起了尾部。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðen] [ə'sju:mz] [ɪts][fɜ:rst][pə'zɪʃ(ə)n] , [ðoʊ] [æt; ət][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['greɪtər] ['æltɪtu:d] .

The	aeroplane	then	assumes	its	first	position	,	though	at	a	slightly	greater	altitude	.
这	飞机	然后	假设	它是	第一的	位置	,	尽管	在	一个	轻微地	更大的	高度	.

飞机随后到达其第一个位置，但高度略高一些。

[du:][nɑ:t][fɔ:l]['ɪntu:][ðə; ði] [ˌwaɪd'spred] ['erər] [ðæt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ['veriz] [æz; əz][ðə; ði]

Do	not	fall	into	the	widespread	error	that	the	angle	of	incidence	varies	as	the
做	不是	落下	进入	这	广泛	错误	那	这	角度	的	发生率	变化	作为	这

['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [tu:; tə][ðə; ði][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] .

angle	of	the	aeroplane	to	the	horizontal	.
角度	的	这	飞机	到	这	水平的	.

不要陷入普遍存在的错误观念，即入射角会随着飞机与水平面的角度而变化。

[ˌaɪ 'ti:] ['veriz] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] ['æŋg(ə)l] , [bʌt; bət][nɑ:t][æz; əz] ['eniθɪŋ] [ə'proʊtʃɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] .

It	varies	with	such	angle	,	but	not	as	anything	approaching	it	.
它	变化	和	这样的	角度	,	但	不是	作为	任何事物	接近	它	.

它会随着这个角度而变化，但不会像接近这个角度那样变化。

[rɪ'membər] [ðæt] [ðə; ði]['steibə,laiziŋ] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l][daɪ'hidrəl] ['læsts] ['oʊnli][æz; əz]

Remember	that	the	stabilizing	effect	of	the	longitudinal	dihedral	lasts	only	as
记住	那	这	稳定	影响	的	这	纵向	二面角	持续时间	仅有的	作为

[lɔ:ŋ] [æz; əz][ðer; ðər][ɪz][moʊ'mentəm][ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst] [kɔ:rs] .

long	as	there	is	momentum	in	the	direction	of	the	first	course	.
长的	作为	那里	是	势头	在	这	方向	的	这	第一的	课程	.

记住，纵向二面角的稳定作用只有在第一航向方向上存在动量时才会持续。

[ði:z] ['steibə,laiziŋ] ['mu:vmənts] [ɑ:r; ər] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɔ:l][ðə; ði] [taɪm] , ['i:v(ə)n] [ðoʊ] [ˌɪmpər'septəbl]

These	stabilizing	movements	are	taking	place	all	the	time	,	even	though	imperceptible
这些	稳定	移动	是	采取	地方	全部	这	时间	,	甚至	尽管	难以察觉的

[tu:; tə][ðə; ði]['paɪlət] .

to	the	pilot	.
到	这	飞行员	.

这些稳定动作一直在发生，尽管飞行员无法察觉。

['ɛərəpleinz] [hæv; həv] , [ɪn][ðə; ði][pæst] ,

Aeroplanes	have	,	in	the	past	,
飞机	有	,	在	这	过去的	,

飞机过去曾.....

[bɪn] [bɪlt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['steibə,laiziŋ] ['sɜ:rfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] [ɪn'sted] [ʌv; əv][æt; ət]

been	built	with	a	stabilizing	surface	in	front	of	the	main	surface	instead	of	at
到过	建造	和	一个	稳定	表面	在	正面	的	这	主要的	表面	反而	的	在

[ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] .

the	rear	of	it	.
这	后部	的	它	.

它的建造方式是在主表面的前面设置一个稳定面，而不是在后面设置一个稳定面。

[ɪn] [sʌtʃ] [dɪ'zaɪn] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ([wɪtʃ] [ɪz] [ðen] [ðə; ði] [teɪl] ['sɜ:rfɪs] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði]

In	such	design	the	main	surface	(	which	is	then	the	tail	surface	as	well	as	the
在	这样的	设计	这	主要的	表面	(	哪个	是	然后	这	尾巴	表面	作为	出色地	作为	这

['prɪnsəp(ə)l] ['lɪftɪŋ] ['sɜ:rfɪs]) [mʌst; məst][bi:; bi][set][æt; ət][ə; eɪ] [les] ['æŋg(ə)l][ðæn; ðən][ðə; ði]['fɔ:rwərd]

principal	lifting	surface	)	must	be	set	at	a	less	angle	than	the	forward
主要的	举重	表面	)	必须	是	放	在	一个	较少的	角度	比	这	向前

['steibə,laiziŋ] ['sɜ:rfɪs] ,

stabilizing	surface	,
稳定	表面	,

在这种设计中，主翼面（同时也是尾翼和主升力面）的角度必须小于前稳定翼的角度。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l][daɪ'hidrəl] .

in	order	to	secure	a	longitudinal	dihedral	.
在	命令	到	安全的	一个	纵向	二面角	.

为了确保纵向二面角。

[ðə; ði] ['di:fekt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [dɪ'zaɪn] [laɪz] [ɪn] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] [mʌst; məst] [hæv; həv] [ə; eɪ]

The	defect	of	such	design	lies	in	the	fact	that	the	main	surface	must	have	a
这	缺点	的	这样的	设计	谎言	在	这	事实	那	这	主要的	表面	必须	有	一个

['sɜ:rt(ə)n] ['æŋg(ə)l] [tu:; tə] [lɪft] [ðə; ði] [weɪt] - - [seɪ] [faɪv] [dɪ'gri:z] .

certain	angle	to	lift	the	weight	-	-	say	5	degrees	.
肯定	角度	到	举起	这	重量	-	-	说	5	学位	.

这种设计的缺陷在于，主表面必须有一定的角度才能抬起重量——比如 5 度。

[ðen] , [ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] ,

Then	,	in	order	to	secure	a	sufficiency	of	longitudinal	stability	,
然后	,	在	命令	到	安全的	一个	充足性	的	纵向	稳定	,

然后，为了确保足够的纵向稳定性，

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə] [set] [ðə; ði] ['fɔ:rwərd] ['steɪbəlaɪzər] [æt; ət] [ə'baʊt] - [dɪ'gri:z] .

it	is	necessary	to	set	the	forward	stabilizer	at	about	15	degrees	.
它	是	必要的	到	放	这	向前	稳定器	在	关于	-	学位	.

需要将前稳定器设置为大约 15 度。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑ:rdʒ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [ə; eɪ] ['veri] [pʊr] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] ([ænd; ənd]

Such	a	large	angle	of	incidence	results	in	a	very	poor	lift	-	drift	ratio	(	and
这样的	一个	大的	角度	的	发生率	结果	在	一个	非常	贫穷的	举起	-	漂移	比率	(	和

['kɑ:nsɪkwentli] [greɪt] [lɔ:s] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi]) ,

consequently	great	loss	of	efficiency	)	,
最后	伟大的	损失	的	效率	)	,

如此大的入射角会导致升力漂移比非常差（从而导致效率大幅下降），

[ɪk'sept] [æt; ət] ['veri] [loʊ] [vi'lɔsitiz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv] ['mɑ:dərn] ['ɛərəpleinz] .

except	at	very	low	velocities	compared	with	the	speed	of	modern	aeroplanes	.
除了	在	非常	低的	速度	比较的	和	这	速度	的	现代的	飞机	.

除了速度远低于现代飞机的速度之外。

[æt; ət] [ðə; ði] [taɪm] [sʌtʃ] ['ɛərəpleinz] [wɜ:r; wər] [bɪlt] [vi'lɔsitiz] [wɜ:r; wər] [kəm'pærətɪvli] [loʊ] , [ænd; ənd]

At	the	time	such	aeroplanes	were	built	velocities	were	comparatively	low	,	and
在	这	时间	这样的	飞机	是	建造	速度	是	比较	低的	,	和

[ðɪs] ['di:fekt] [wʌz; wəz] ;

this	defect	was	;
这	缺点	曾是	;

当时这类飞机的飞行速度相对较低，因此存在这种缺陷；

[fɔ:r; fər] [ðæt] ['ri:z(ə)n] , [nɑ:t] [sə'fɪʃntli] [ə'pri:ʃieɪtɪd] .

for	that	reason	,	not	sufficiently	appreciated	.
为了	那	原因	,	不是	足够	感谢	.

正因如此，他没有得到足够的重视。

[ɪn] [ðə; ði] [end] [ˌaɪ 'ti:] [kɪld] [ðə; ði] ``canard - - [ɔ:r] ``tail - [fɜ:rst] - - [dɪ'zaɪn] .

In	the	end	it	killed	the	``canard	'	'	or	``tail	-	first	'	'	design	.
在	这	结尾	它	被杀	这	``canard	-	-	或者	``tail	-	第一的	-	-	设计	.

最终，它扼杀了“鸭式”或“尾部先着地”的设计。

['ɛərəpleinz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dʌn] [ænd; ənd] ['sɪmələr] [taɪps] [pə'zes] [noʊ] ['steibə,laiziŋ] ['sɜ:rfɪs] [dɪ'stɪŋkt]

Aeroplanes	of	the	Dunne	and	similar	types	possess	no	stabilizing	surface	distinct
飞机	的	这	邓恩	和	相似的	类型	具有	不	稳定	表面	清楚的

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,

from	the	main	surface	,
从	这	主要的	表面	,

邓恩飞机及类似机型没有独立于主翼面的稳定翼面。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæv; həv] [ə; eɪ] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [daɪ'hidrəl] [wɪtʃ] ['rendərz] [ðem; ðəm] ['steɪb(ə)l] .

but	they	have	a	longitudinal	dihedral	which	renders	them	stable	.
但	他们	有	一个	纵向	二面角	哪个	渲染	他们	稳定的	.

但它们具有纵向二面角，这使得它们稳定。

[ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [ɪz] ['gɪv(ə)n] [ə; eɪ] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns]

The	main	surface	towards	the	wing	-	tips	is	given	a	decreasing	angle	of	incidence
这	主要的	表面	向	这	翼	-	尖端	是	给定	一个	递减	角度	的	发生率

[ænd; ənd] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['kæmbər] .

and	corresponding	camber	.
和	相应的	外倾角	.

朝向翼尖的主翼面具有递减的迎角和相应的弯度。

[ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [ðen] [ækt] [æz; əz] [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [s'teɪbəlaɪzəz] .

The	wing	-	tips	then	act	as	longitudinal	stabilizers	.
这	翼	-	尖端	然后	行为	作为	纵向	稳定器	.

翼尖则起到纵向稳定器的作用。

[ðɪs] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] , [waɪl] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] , [hæz; həz] [nɑːt] [pruːvd] ['veri] ['præktɪkəbl] ,

This	design	of	aeroplane	,	while	very	interesting	,	has	not	proved	very	practicable	,
这	设计	的	飞机	,	尽管	非常	有趣的	,	有	不是	已证实	非常	切实可行的	,

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] :

owing	to	the	following	disadvantages	:
欠款	到	这	下列的	缺点	:

这种飞机设计虽然很有趣，但由于以下缺点，实用性并不高：

([wʌn]) [ðə; ði] [plæn] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [nɑːt] , [frʌm; frəm] [ə; eɪ] [mə'kænɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] ,

(	1	)	The	plan	design	is	not	,	from	a	mechanical	point	of	view	,
(	1	)	这	计划	设计	是	不是	,	从	一个	机械的	观点	的	看法	,

（1）从机械角度来看，该方案设计并非

[soʊ] [saʊnd] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrd(ə)neri] ['erəpleɪn] ['sɜːrfɪs] , [wɪtʃ] [ɪz] , [ɪn] [plæn] , [ə; eɪ]

so	sound	as	that	of	the	ordinary	aeroplane	surface	,	which	is	,	in	plan	,	a
所以	声音	作为	那	的	这	普通的	飞机	表面	,	哪个	是	,	在	计划	,	一个

[ˌpærə'leləgræm] .

parallelogram	.
平行四边形	.

就像普通飞机的机翼一样坚固，而普通飞机的机翼平面呈平行四边形。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] , [ðen] , ['nesəseri] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [streŋθ] [ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [wʊd]

It	is	,	then	,	necessary	to	make	the	strength	of	construction	greater	than	would
它	是	,	然后	,	必要的	到	制作	这	力量	的	建造	更大的	比	会

['ʌðərwaɪz] [biː; bi] [ðə; ði] [keɪs] .

otherwise	be	the	case	.
否则	是	这	案件	.

因此，必须使建筑物的强度比原本的强度更大。

[ðæt] [miːnz] ['ekstrə] [weɪt] .

That	means	extra	weight	.
那	方法	额外的	重量	.

这意味着额外的体重。

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [plæn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['eriə] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] ['æspekt] ['reɪʃioʊ] [ɪz] [nɑːt] [soʊ] [haɪ]

(	2	)	The	plan	of	the	surface	area	is	such	that	the	aspect	ratio	is	not	so	high
(	2	)	这	计划	的	这	表面	区域	是	这样的	那	这	方面	比率	是	不是	所以	高的

[æz; əz] [ɪf] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz] [ə'reɪndʒd] [wɪð; wɪθ] [ɪts] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz]

as	if	the	surface	was	arranged	with	its	leading	edges	at	right	angles
作为	如果	这	表面	曾是	安排	和	它是	领导	边缘	在	正确的	角度

[tuː; tə] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] ['moʊʃ(ə)n] .

to	the	direction	of	motion	.
到	这	方向	的	运动	.

（2）表面区域的平面布局使得纵横比不高，就像表面的前缘与运动方向垂直一样。

[ðə; ði] ['loʊər] [ðə; ði] ['æspekt] ['reɪʃioʊ] , [ðen] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [lɪft] .

The	lower	the	aspect	ratio	,	then	,	the	less	the	lift	.
这	降低	这	方面	比率	,	然后	,	这	较少的	这	举起	.

展弦比越低，升力就越小。

[ðɪs] [dɪ'zaɪn] , [ðen] ,
This design , then ,
这 设计 , 然后 ,

那么，这种设计

[prə'du:səz, prə'du:sɪz] [les] [lɪft] [fɔ:r; fər] [weɪt] [ʌv; əv] ['sɜ:rfɪs] [ðæn; ðən] [wʊd] [ðə; ði] [seɪm] ['sɜ:rfɪs] [ɪf]
produces less lift for weight of surface than would the same surface if
产 较少的 举起 为了 重量 的 表面 比 会 这 相同的 表面 如果
[ə'reɪndʒd] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˌpærə'leləgræm] .
arranged as a parallelogram .
安排 作为 一个 平行四边形 .

如果将相同重量的表面排列成平行四边形，则产生的升力会比相同重量的表面排列成平行四边形时产生的升力要小。

([θri:]) [ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [daɪ'hidrəl] ,
(3) In order to secure the longitudinal dihedral ,
(3) 在 命令 到 安全的 这 纵向 二面角 ,

（3）为了保证纵向二面角，

[ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [hæz; həz] [tu:; tə] [bi:; bi] ['veri] [mʌtʃ] [dɪ'kri:st] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [wɪŋ] -
the angle of incidence has to be very much decreased towards the wing -
这 角度 的 发生率 有 到 是 非常 很多 减少 向 这 翼 -
[tɪps] .
tips .
尖端 .

朝向机翼翼尖的迎角必须大幅减小。

[ðen] , [ɪn] ['ɔ:rdər] [ðæt] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [meɪ] [bi:; bi] [prɪ'zɜ:rv] ,
Then , in order that the lift - drift ratio may be preserved ,
然后 , 在 命令 那 这 举起 - 漂移 比率 可能 是 保存完好 ,

然后，为了保持升力漂移比，

[ðer; ðər] [mʌst; məst] [bi:; bi] [ə; eɪ] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [dɪ'kri:s] [ɪn] [ðə; ði] ['kæmbər] .
there must be a corresponding decrease in the camber .
那里 必须 是 一个 相应的 减少 在 这 外倾角 .

拱度必须相应减小。

[ðæt] [kɔ:lz] [fɔ:r; fər] ['sɜ:rfɪs] [rɪbz] [ʌv; əv] ['veriɪŋ; 'væriɪŋ] ['kæmbəz] ,
That calls for surface ribs of varying cambers ,
那 呼叫 为了 表面 肋骨 的 变化 拱度 ,

这就需要不同弧度的表面肋条，

[ænd; ənd] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [æn; ən] [ɪk'spensɪv] [ænd; ənd] ['leŋθi] [dʒɑ:b] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['bɪldər] .
and results in an expensive and lengthy job for the builder .
和 结果 在 一个 昂贵的 和 冗长 工作 为了 这 建筑商 .

结果导致建筑商面临一项耗时耗资的工程。

([fɔ:r]) [ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] , [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ɪz] , [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] ,
(4) In order to secure directional stability , the surface is , in the centre ,
(4) 在 命令 到 安全的 方向性 稳定 , 这 表面 是 , 在 这 中心 ,

（4）为了保证方向稳定性，表面中心，

[ə'reɪndʒd] [tu:; tə] [dɪp] [daʊn] [ɪn] [ðə; ði] [fɔ:rm] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [vi:] , ['pɔɪntɪŋ] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn]
arranged to dip down in the form of a V , pointing towards the direction
安排 到 蘸 向下 在 这 形式 的 一个 V , 指向 向 这 方向
[ʌv; əv] ['moʊʃ(ə)n] .
of motion .
的 运动 .

排列成向下弯曲的 V 字形，指向运动方向。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tɜ:rn] [ɔ:f] [ɪts] [kɔ:rs] ,
Should the aeroplane turn off its course ,
应该 这 飞机 转动 离开 它是 课程 ,

如果飞机偏离航线，

[ðen] [ɪts] [moʊ'mentəm] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ɪts][fɜːrst] [kɔːrs] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [muːv] [ɪn]

then	its	momentum	in	the	direction	of	its	first	course	causes	it	to	move	in
然后	它是	势头	在	这	方向	的	它是	第一的	课程	原因	它	到	移动	在

[ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][ðə; ði] [moʊ'mentəm] .

a	direction	the	resultant	of	the	thrust	and	the	momentum	.
一个	方向	这	结果	的	这	推力	和	这	势头	.

然后，它沿其最初运动方向的动量会使它沿推力和动量的合力方向运动。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] [muːvz] [ɪn][ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les] ['saɪdweɪz] ['ætɪtuːd] ,

It	then	moves	in	a	more	or	less	sideways	attitude	,
它	然后	移动	在	一个	更多的	或者	较少的	侧身	态度	,

然后它以大致横向的姿态移动，

[wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn][æn; ən] [er] ['preʃər] [ə'pɑːn][wʌn] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][viː] ,

which	results	in	an	air	pressure	upon	one	side	of	the	V	,
哪个	结果	在	一个	空气	压力	之上	一	边	的	这	V	,

这导致V形截面的一侧产生气压，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [tendz] [tuː; tə][tɜːrn][ðə; ði] ['erəpleɪn] [bæk] [tuː; tə][ɪts][fɜːrst] [kɔːrs] .

and	which	tends	to	turn	the	aeroplane	back	to	its	first	course	.
和	哪个	倾向于	到	转动	这	飞机	后退	到	它是	第一的	课程	.

而这往往会使飞机回到原来的航线上。

[ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ][bæd] [drɪft] .

This	arrangement	of	the	surface	results	in	a	bad	drift	.
这	安排	的	这	表面	结果	在	一个	坏的	漂移	.

这种表面结构会导致不良漂移。

['vɜːrtɪk(ə)l]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][æt; ət][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][biː; bi][set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l]

Vertical	surfaces	at	the	wing	-	tips	may	also	be	set	at	an	angle
垂直的	表面	在	这	翼	-	尖端	可能	还	是	放	在	一个	角度

[prə'djʊsɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['steibə,laiziŋ] [ɪ'fekt] ,

producing	the	same	stabilizing	effect	,
生产	这	相同的	稳定	影响	,

翼尖的垂直面也可以设置成一定角度，从而产生同样的稳定效果。

[bʌt; bət] [ðeɪ] ['ɔːlsoʊ] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [drɪft] .

but	they	also	increase	the	drift	.
但	他们	还	增加	这	漂移	.

但它们也会增加漂移。

[ðə; ði][ˌdʒaɪrə'skɑːpɪk]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['roʊtəri] ['endʒɪn] [wɪl] [ə'fekt] [ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ]

The	gyroscopic	action	of	a	rotary	engine	will	affect	the	longitudinal	stability
这	陀螺仪	行动	的	一个	旋转	引擎	将要	影响	这	纵向	稳定

[wen] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪz] [tɜːrnd] [tuː; tə] [raɪt] [ɔːr] [left] .

when	an	aeroplane	is	turned	to	right	or	left	.
什么时候	一个	飞机	是	转向	到	正确的	或者	左边	.

旋转发动机的陀螺效应会影响飞机向右或向左转弯时的纵向稳定性。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [noʊm] ['endʒɪn] ,

In	the	case	of	a	Gnome	engine	,
在	这	案件	的	一个	侏儒	引擎	,

以 Gnome 引擎为例，

[sʌtʃ] [ˌdʒaɪrə'skɑːpɪk]['ækʃ(ə)n] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [dɪ'pres] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

such	gyroscopic	action	will	tend	to	depress	the	nose	of	the	aeroplane	when	it	is
这样的	陀螺仪	行动	将要	趋向	到	抑郁	这	鼻子	的	这	飞机	什么时候	它	是

[tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] [left] ,

turned	to	the	left	,
转向	到	这	左边	,

这种陀螺效应会使飞机向左转弯时机头下倾。

[ænd; ənd][tuː; tə] ['elɪveɪt] [ˌaɪ 'tiː] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] .

and	to	elevate	it	when	it	is	turned	to	the	right	.
和	到	提升	它	什么时候	它	是	转向	到	这	正确的	.

当它向右转动时，将其抬升。

[ɪn]['mɑːdərn] ['ɛərəpleɪnz] [ðɪs] ['tendənsi] [ɪz][nɑːt] [sə'fɪʃntli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][tuː; tə]['bɑːðər] [ə'baʊt] .

In	modern	aeroplanes	this	tendency	is	not	sufficiently	important	to	bother	about	.
在	现代的	飞机	这	趋势	是	不是	足够	重要的	到	打扰	关于	.

在现代飞机中，这种趋势并不重要，无需过多关注。

[ɪn][ðə; ði][oʊld] [deɪz] [ʌv; əv] ['kruːdli] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] ['ʌndər] - ['paʊərd] ['ɛərəpleɪnz] [ðɪs]

In	the	old	days	of	crudely	designed	and	under	-	powered	aeroplanes	this
在	这	老的	天	的	粗略地	设计	和	在下面	-	动力	飞机	这

[ˌdʒaɪrə'skɑːpɪk]['ækʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['veri] [mɑːrkt] ,

gyroscopic	action	was	very	marked	,
陀螺仪	行动	曾是	非常	标记	,

在早期设计粗糙、动力不足的飞机上，这种陀螺效应非常明显。

[ænd; ənd][led][ðə; ði][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv]['pailəts][tuː; tə] [dɪs'laɪk] ['tɜːrnɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [tuː; tə][ðə; ði]

and	led	the	majority	of	pilots	to	dislike	turning	an	aeroplane	to	the
和	引领	这	多数	的	飞行员	到	不喜欢	转弯	一个	飞机	到	这

[raɪt] ,

right	,
正确的	,

这导致大多数飞行员不喜欢向右转弯。

[sɪns] , [ɪn] ['duːɪŋ] [soʊ] , [ðer; ðər][wʌz; wəz][sʌm; səm]['deɪndʒər][ʌv; əv] ``stalling . - -

since	,	in	doing	so	,	there	was	some	danger	of	``stalling	.	'	'
自从	,	在	正在做	所以	,	那里	曾是	一些	危险	的	``stalling	.	-	-

因为这样做存在“拖延”的风险。

['lætərəl] [stə'bɪlәti] [ɪz][fɑːr] [mɔːr] ['dɪfɪkəlt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðæn; ðən][ɪz]

LATERAL	STABILITY	is	far	more	difficult	for	the	designer	to	secure	than	is
侧	稳定	是	远的	更多的	难的	为了	这	设计师	到	安全的	比	是

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l][ɔːr][də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlәti] .

longitudinal	or	directional	stability	.
纵向	或者	方向性	稳定	.

对于设计者而言，确保横向稳定性比确保纵向或方向稳定性要困难得多。

[sʌm; səm] [dɪ'griː] [ʌv; əv]['lætərəl] [stə'bɪlәti] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ``lateral

Some	degree	of	lateral	stability	may	be	secured	by	means	of	the	``lateral
一些	程度	的	侧	稳定	可能	是	安全	经过	方法	的	这	``lateral

[daɪ'hidrəl] ,

dihedral	,
二面角	,

通过“侧向二面角”可以保证一定程度的侧向稳定性，

- - [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] ['ʌpwərd] [ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] [ðʌs] :

'	'	i	.	e	.	,	the	upward	inclination	of	the	surface	towards	its	wing	-	tips	thus	:
-	-	我	.	e	.	,	这	向上	倾角	的	这	表面	向	它是	翼	-	尖端	因此	:

即，表面向其翼尖方向向上倾斜，如下所示：

[ɪ'mædʒɪn][ðə; ði][tɑːp][viː] , ['ɪləstreɪtɪd] ['ɑːpəzɪt] , [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [frʌnt] [vjuː] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs]

Imagine	the	top	V	,	illustrated	opposite	,	to	be	the	front	view	of	a	surface
想象	这	顶部	V	,	插图	对面的	,	到	是	这	正面	看法	的	一个	表面

['flaɪɪŋ] [tɔːrdz] [juː; jʊ] .

flying	towards	you	.
飞行	向	你	.

想象一下，对面图中所示的顶部 V 形，是朝向你飞来的一个物体的正面视图。

[ðə; ði][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [ɪˈkwɪvələnt] ([eɪtʃ] . [iː] .) [ʌv; əv][ðə; ði] [left] [wɪŋ] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv]

The	horizontal	equivalent	(	H	.	E	.	)	of	the	left	wing	is	the	same	as	that	of
这	水平的	相等的	(	H	.	E	.	)	的	这	左边	翼	是	这	相同的	作为	那	的

[ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] .

the	right	wing	.
这	正确的	翼	.

左翼的水平等效（HE）与右翼的水平等效相同。

['ðerfɔːr] , [ðə; ði] [lɪft] [ʌv; əv] [wʌn] [wɪŋ] [ɪz] ['iːkwəl] [tuː; tə] [ðə; ði] [lɪft] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

Therefore	,	the	lift	of	one	wing	is	equal	to	the	lift	of	the	other	,
所以	,	这	举起	的	一	翼	是	平等的	到	这	举起	的	这	其他	,

因此，一侧机翼的升力等于另一侧机翼的升力。

[ænd; ənd][ðə; ði] [weɪt] , ['biːɪŋ] ['sɪtʃueɪtɪd] ['ɔːlweɪz] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] , [ɪz] ['bæləns t] .

and	the	weight	,	being	situated	always	in	the	centre	,	is	balanced	.
和	这	重量	,	存在	位于	总是	在	这	中心	,	是	均衡	.

由于重量始终位于中心，因此保持平衡。

[ɪf] [sʌm; səm] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə] [tɪlt] ['saɪdweɪz] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði]

If	some	movement	of	the	air	causes	the	surface	to	tilt	sideways	,	as	in	the
如果	一些	移动	的	这	空气	原因	这	表面	到	倾斜	侧身	,	作为	在	这

['loʊər] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

lower	illustration	,
降低	插图	,

如果空气的某些运动导致表面向侧面倾斜，如下图所示，

[ðen] [juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . [ʌv; əv][ðə; ði] [left] [wɪŋ] [ɪn'kriːsɪz] ,

then	you	will	note	that	the	H	.	E	.	of	the	left	wing	increases	,
然后	你	将要	笔记	那	这	H	.	E	.	的	这	左边	翼	增加	,

然后你会注意到左翼的高能值增加，

[ænd; ənd][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . [ʌv; əv][ðə; ði] [raɪt] [wɪŋ] [dɪ'kriːsɪz] .

and	the	H	.	E	.	of	the	right	wing	decreases	.
和	这	H	.	E	.	的	这	正确的	翼	减少	.

右翼的HE值降低。

[ðə; ði] [left] [wɪŋ] [ðen] , ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['gretɪst] [lɪft] , ['raɪzɪz] ;

The	left	wing	then	,	having	the	greatest	lift	,	rises	;
这	左边	翼	然后	,	拥有	这	最	举起	,	上升	;

左翼升力最大，因此会上升；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ə'sjuːmz] [ɪts][fɜːrst][ænd; ənd]['nɔːrm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

and	the	surface	assumes	its	first	and	normal	position	.
和	这	表面	假设	它是	第一的	和	普通的	位置	.

表面恢复到其初始和正常位置。

[ʌn'fɔːrtʃənətli] [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['raɪtɪŋ] [ɪ'fekt] [ɪz][nɑːt] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] ['dɪfrəns]

Unfortunately	however	,	the	righting	effect	is	not	proportional	to	the	difference
很遗憾	然而	,	这	纠正	影响	是	不是	比例	到	这	不同之处

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd] [left] [eɪtʃ] . [iː] . - [es] .

between	the	right	and	left	H	.	E	.	'	s	.
之间	这	正确的	和	左边	H	.	E	.	-	s	.

然而不幸的是，这种纠正效果与左右两侧 HE 值之间的差异并不成正比。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ,

In	the	case	of	A	,
在	这	案件	的	一个	,

以 A 为例，

[ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [ʌv; əv][bəuθ] [wɪŋz] [ɪz] [əˈpoʊzd] [tuː; tə][ðə; ði]

the	resultant	direction	of	the	reaction	of	both	wings	is	opposed	to	the
这	结果	方向	的	这	反应	的	两个都	翅膀	是	反对	到	这

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv]['grævəti][ɔːr] [weɪt] .

direction	of	gravity	or	weight	.
方向	的	重力	或者	重量	.

两翼反作用力的合力方向与重力或重量的方向相反。

[ðə; ði] [tuː] ['fɔːrsɪz][ɑːr][ɑːr][ænd; ənd]['grævəti][ɑːr; ər] [ðen] ['iːvnli] ['bæləns] ,

The	two	forces	R	R	and	gravity	are	then	evenly	balanced	,
这	二	力量	拉	拉	和	重力	是	然后	均匀地	均衡	,

此时，力RR和重力达到平衡。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz][ɪn][ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌiːkwɪˈlɪbriəm] .

and	the	surface	is	in	a	state	of	equilibrium	.
和	这	表面	是	在	一个	状态	的	平衡	.

表面处于平衡状态。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][biː] ,

In	the	case	of	B	,
在	这	案件	的	B	,

以 B 为例，

[juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] [ðə; ði][ɑːr][ɑːr][ɪz][nɑːt][dəˈrektli; daɪˈrektli] [əˈpoʊzd] [tuː; tə]['grævəti] .

you	will	note	that	the	R	R	is	not	directly	opposed	to	gravity	.
你	将要	笔记	那	这	拉	拉	是	不是	直接地	反对	到	重力	.

你会注意到，RR 并不是直接对抗重力。

[ðɪs] [rɪˈzʌlts] [ɪn][ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv][em] ,

This	results	in	the	appearance	of	M	,
这	结果	在	这	外貌	的	M	,

这导致了M的出现，

[ænd; ənd][soʊ][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][noʊ][lɔːŋgər]

and	so	the	resultant	direction	of	motion	of	the	aeroplane	is	no	longer
和	所以	这	结果	方向	的	运动	的	这	飞机	是	不	更长

[dəˈrektli; daɪˈrektli]['fɔːrwərd] ,

directly	forward	,
直接地	向前	,

因此，飞机的最终运动方向不再是正前方。

[bʌt; bət][ɪz] [əˈlɔːŋ] [ə; eɪ][laɪn][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd][em] .

but	is	along	a	line	the	resultant	of	the	thrust	and	M	.
但	是	沿着	一个	线	这	结果	的	这	推力	和	M	.

但它沿着一条线，这条线是推力和 M 的合力。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] , [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [waɪl] ['flaɪɪŋ] ['fɔːrwərd] ,

In	other	words	,	it	is	,	while	flying	forward	,
在	其他	字	,	它	是	,	尽管	飞行	向前	,

换句话说，它是在向前飞行时，

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ['muːvɪŋ] ['saɪdweɪz] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][em] .

at	the	same	time	moving	sideways	in	the	direction	M	.
在	这	相同的	时间	移动	侧身	在	这	方向	M	.

同时沿 M 方向横向移动。

[ɪn] ['muːvɪŋ] ['saɪdweɪz] , [ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [rəˈsiːvz, rɪˈsiːvz, riːˈsiːvz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

In	moving	sideways	,	the	keel	-	surface	receives	,	of	course	,
在	移动	侧身	,	这	龙骨	-	表面	接收	,	的	课程	,

在横向运动中，龙骨表面当然会受到冲击。

[ə; eɪ] ['preʃər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] ['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə][em] . [sɪns] [sʌtʃ] ['sɜːrfɪs] [ɪz]

a	pressure	from	the	air	equal	and	opposite	to	M	.	Since	such	surface	is
一个	压力	从	这	空气	平等的	和	对面的	到	M	.	自从	这样的	表面	是

['gretɪst] [ɪn] [ɪ'fekt] [tɔːrdz] [ðə; ði][teɪl] ,

greatest	in	effect	towards	the	tail	,
最	在	影响	向	这	尾巴	,

空气产生的压力与 M 的大小和方向相反。由于这种表面效应在尾部最为显著，

[ðen] [ðə; ði] ['lætər] [mʌst; məst][biː; bi] [pʊʃt] ['saɪdweɪz] .

then	the	latter	must	be	pushed	sideways	.
然后	这	后者	必须	是	推动	侧身	.

然后必须将后者向侧面推。

[ðæt] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə][tɜːrn] ; [ænd; ənd] , [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [wɪŋ] ['biːɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]

That	causes	the	aeroplane	to	turn	;	and	,	the	highest	wing	being	on	the
那	原因	这	飞机	到	转动	;	和	,	这	最高	翼	存在	在	这

[ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][tɜːrn] ,

outside	of	the	turn	,
外部	的	这	转动	,

这会导致飞机转弯；而且，由于最高的机翼位于转弯的外侧，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] ['greɪtər] [və'lɑːsəti][ðæn; ðən][ðə; ði] ['loʊər] [wɪŋ] .

it	has	a	greater	velocity	than	the	lower	wing	.
它	有	一个	更大的	速度	比	这	降低	翼	.

它的速度比下翼更大。

[ðæt] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['greɪtər] [lɪft] , [ænd; ənd] [tendz] [tuː; tə][tɪlt][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['oʊvər] [stɪl] [mɔːr] .

That	produces	greater	lift	,	and	tends	to	tilt	the	aeroplane	over	still	more	.
那	产	更大的	举起	,	和	倾向于	到	倾斜	这	飞机	超过	仍然	更多的	.

这样会产生更大的升力，并且往往会使飞机倾斜得更大。

[sʌtʃ] ['tɪltɪŋ] ['tendənsi] [ɪz] , [haʊ'evər] , [ə'poʊzd] [baɪ][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ʌv; əv]

Such	tilting	tendency	is	,	however	,	opposed	by	the	difference	in	the	H	.	E	.	'	s	of
这样的	倾斜	趋势	是	,	然而	,	反对	经过	这	不同之处	在	这	H	.	E	.	-	s	的

[ðə; ði] [tuː] [wɪŋz] .

the	two	wings	.
这	二	翅膀	.

然而，这种倾斜趋势与两翼高能值 (HE) 的差异相悖。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] ['fɑːloʊz] [ðæt] , [fɔːr; fər][ðə; ði]['lætərəl] [daɪ'hidrəl]['æŋg(ə)l][tuː; tə][biː; bi][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] ,

It	then	follows	that	,	for	the	lateral	dihedral	angle	to	be	effective	,
它	然后	跟随	那	,	为了	这	侧	二面角	角度	到	是	有效的	,

由此可知，为了使侧向二面角有效，

[sʌtʃ] ['æŋg(ə)l][mʌst; məst][biː; bi][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [prə'duːs] , [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tilts] ,

such	angle	must	be	large	enough	to	produce	,	when	the	aeroplane	tilts	,
这样的	角度	必须	是	大的	足够的	到	生产	,	什么时候	这	飞机	倾斜	,

这个角度必须足够大，以便在飞机倾斜时产生

[ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . - [es][ʌv; əv][ðə; ði] [tuː] [wɪŋz] ,

a	difference	in	the	H	.	E	.	'	s	of	the	two	wings	,
一个	不同之处	在	这	H	.	E	.	-	s	的	这	二	翅膀	,

两翼高能值存在差异，

[wɪtʃ] ['dɪfrəns] [mʌst; məst][biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][nɑːt]['oʊnli] [ə'poʊz] [ðə; ði] ['tɪltɪŋ] ['tendənsi] [duː]

which	difference	must	be	sufficient	to	not	only	oppose	the	tilting	tendency	due
哪个	不同之处	必须	是	充足的	到	不是	仅有的	反对	这	倾斜	趋势	到期的

[tuː; tə][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['tɜːrnɪŋ] ,

to	the	aeroplane	turning	,
到	这	飞机	转弯	,

这种差异必须足以抵消飞机转弯时产生的倾斜趋势，

[bʌt; bət] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə]['ɔːlsoʊ] [fɔːrs] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [bæk] [tuː; tə][ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

but	sufficient	to	also	force	the	aeroplane	back	to	its	original	position	of
但	充足的	到	还	力量	这	飞机	后退	到	它是	原来的	位置	的

[ˌiːkwɪ'lɪbriəm] .

equilibrium	.
平衡	.

但足以迫使飞机回到其原有的平衡位置。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] , [aɪ] [hoʊp] ,

It	is	now	,	I	hope	,
它	是	现在	,	我	希望	,

我希望现在已经是这样了。

[klɪr] [tuː; tə][ðə; ði] ['riːdər] [ðæt] [ðə; ði]['lætərəl] [daɪ'hidrəl] [ɪz][nɑːt] [kwaɪt] [soʊ][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][æz; əz] [wʊd]

clear	to	the	reader	that	the	lateral	dihedral	is	not	quite	so	effective	as	would
清除	到	这	读者	那	这	侧	二面角	是	不是	相当	所以	有效的	作为	会

[ə'pɪr] [æt; ət][fɜːrst] [saɪt] .

appear	at	first	sight	.
出现	在	第一的	视线	.

读者可以清楚地看出，侧向二面角并不像乍一看那么有效。

[sʌm; səm] [dɪ'zaɪnɚz] , [ɪn'diːd] , [prɪ'fɜːr] [nɑːt][tuː; tə][juːz][ˌaɪ 'tiː] , [sɪns] [ɪts] [ɪ'fekt] [ɪz][nɑːt] ['veri] [greɪt] ,

Some	designers	,	indeed	,	prefer	not	to	use	it	,	since	its	effect	is	not	very	great	,
一些	设计师	,	的确	,	更喜欢	不是	到	使用	它	,	自从	它是	影响	是	不是	非常	伟大的	,

事实上，有些设计师更倾向于不使用它，因为它的效果并不显著。

[ænd; ənd] [sɪns] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [peɪd] [fɔːr; fər][ɪn] [lɔːs] [ʌv; əv][eɪtʃ] . [iː] . [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli]

and	since	it	must	be	paid	for	in	loss	of	H	.	E	.	and	consequently
和	自从	它	必须	是	有薪酬的	为了	在	损失	的	H	.	E	.	和	最后

[lɔːs] [ʌv; əv] [lɪft] ,

loss	of	lift	,
损失	的	举起	,

由于必须通过损失高效率能源和由此导致的电梯停运来弥补损失，

[ðʌs] [dɪ'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] , [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

thus	decreasing	the	lift	-	drift	ratio	,	i	.	e	.	,	the	efficiency	.
因此	递减	这	举起	-	漂移	比率	,	我	.	e	.	,	这	效率	.

因此，升力漂移比（即效率）会降低。

['ɔːlsoʊ] ,

Also	,
还	,

还，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ədˈvænst] [ðæt] [ðə; ði]['lætərəl] [daɪ'hidrəl] [ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] ``spill - - [ʌv; əv] [er]

it	is	sometimes	advanced	that	the	lateral	dihedral	increases	the	``spill	'	'	of	air
它	是	有时	先进的	那	这	侧	二面角	增加	这	``spill	-	-	的	空气

[frʌm; frəm][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [ænd; ənd] [ðæt] [ðɪs] [ədˈvɜːrsli] [əˈfekts; ˈæfˌekts][ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] .

from	the	wing	-	tips	and	that	this	adversely	affects	the	lift	-	drift	ratio	.
从	这	翼	-	尖端	和	那	这	不利地	影响	这	举起	-	漂移	比率	.

有人认为，侧向二面角会增加机翼翼尖的空气“溢出”，这会对升力漂移比产生不利影响。

[ðə; ði] [ˌdɪspə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [əˈfekts; ˈæfˌekts][ðə; ði]['lætərəl] [stə'bɪləti] .

The	disposition	of	the	keel	-	surface	affects	the	lateral	stability	.
这	处置	的	这	龙骨	-	表面	影响	这	侧	稳定	.

龙骨面的布置会影响横向稳定性。

[ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , [ɪn] [ɪˈfekt] , [ˈiːkwəli] [dɪˈvaɪdɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l] [ˈtɜːrnɪŋ] [ˈæksɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði]
It should be , in effect , equally divided by the longitudinal turning axis of the
它 应该 是 , 在 影响 , 同样地 分割 经过 这 纵向 转弯 轴 的 这
['erəpleɪn] .
aeroplane .
飞机 .

实际上，它应该被飞机的纵向转弯轴线平均分割。

[ɪf] [ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ɪkˈses] [ʌv; əv] [kiːl] - [ˈsɜːrfɪs] [əˈbʌv] [ɔːr] [bɪˈloʊ] [sʌtʃ] [ˈæksɪs] ,
If there is an excess of keel - surface above or below such axis ,
如果 那里 是 一个 过量的 的 龙骨 - 表面 多于 或者 以下 这样的 轴 ,

如果龙骨表面在该轴线上方或下方有多余的部分，

[ðen] [ə; eɪ] [saɪd] [gʌst] [ˈstraɪkɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [tɜːrn] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [ˈoʊvər] [ˈsaɪdweɪz] .
then a side gust striking it will tend to turn the aeroplane over sideways .
然后 一个 边 阵风 引人注目 它 将要 趋向 到 转动 这 飞机 超过 侧身 .

然后，一阵侧风吹来，会使飞机侧翻。

[ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ˈgrævəti] [əˈfekts; ˈæfˌekts] [ˈlætərəl] [stəˈbɪləti] .
The position of the centre of gravity affects lateral stability .
这 位置 的 这 中心 的 重力 影响 侧 稳定 .

重心位置会影响横向稳定性。

[ɪf] [tuː] [loʊ] , [ˌaɪ ˈtiː] [prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz] [ə; eɪ] [ˈpendʒələm] [ɪˈfekt] [ænd; ənd] [ˈkɔːzɪz] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn]
If too low , it produces a pendulum effect and causes the aeroplane
如果 也 低的 , 它 产 一个 摆 影响 和 原因 这 飞机
[tuː; tə] [roʊl] [ˈsaɪdweɪz] .
to roll sideways .
到 卷 侧身 .

如果高度太低，就会产生钟摆效应，导致飞机侧翻。

[ɪf] [tuː] [haɪ] , [ˌaɪ ˈtiː] [ækts] [æz; əz] [ə; eɪ] [stɪk] [ˈbæləns] [ˈvɜːrtɪkli] [wʊd] [ækt] .
If too high , it acts as a stick balanced vertically would act .
如果 也 高的 , 它 行为 作为 一个 戳 均衡 垂直方向 会 行为 .

如果太高，它的作用就像一根垂直平衡的棍子一样。

[ɪf] [dɪˈstɜːrbd] , [ˌaɪ ˈtiː] [tendz] [tuː; tə] [ˈtræv(ə)l] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pəˈzɪʃ(ə)n] [æz; əz] [fɑːr] [æz; əz] [ˈpɑːsəb(ə)l] [frʌm; frəm]
If disturbed , it tends to travel to a position as far as possible from
如果 不安 , 它 倾向于 到 旅行 到 一个 位置 作为 远的 作为 可能的 从
[ɪts] [əˈrɪdʒən(ə)l] [pəˈzɪʃ(ə)n] .
its original position .
它是 原来的 位置 .

如果受到干扰，它往往会移动到离原位置尽可能远的地方。

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ðen] [tend] , [wen] [muːvd] , [tuː; tə] [tɜːrn] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [ˈoʊvər] [ˈsaɪdweɪz] [ænd; ənd]
It would then tend , when moved , to turn the aeroplane over sideways and
它 会 然后 趋向 , 什么时候 已搬 , 到 转动 这 飞机 超过 侧身 和
[ˈɪntuː] [æn; ən] [ˈʌpsaɪd] - [daʊn] [pəˈzɪʃ(ə)n] .
into an upside - down position .
进入 一个 上行 - 向下 位置 .

然后，当它移动时，往往会使飞机侧翻并倒置。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ʌv; əv] [ˈlætərəl] [stəˈbɪləti] ,
From the point of view of lateral stability ,
从 这 观点 的 看法 的 侧 稳定 ,

从横向稳定性角度来看，

[ðə; ði] [best] [pə'zɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ɪz] [wʌn] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]

the	best	position	for	the	centre	of	gravity	is	one	a	little	below	the	centre	of
这	最好的	位置	为了	这	中心	的	重力	是	一	一个	小的	以下	这	中心	的

[drɪft] .

drift	.
漂移	.

重心最佳位置略低于漂移中心。

[prə'pelər] [tɔːrk] [ə'fekts; 'æfˌekts] ['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] .

Propeller	torque	affects	lateral	stability	.
螺旋桨	扭矩	影响	侧	稳定	.

螺旋桨扭矩会影响横向稳定性。

[æn; ən] ['erəpleɪn] [tendz] [tuː; tə] [tɜːrn] ['oʊvər] ['saɪdweɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [tuː; tə] [wɪtʃ]

An	aeroplane	tends	to	turn	over	sideways	in	the	opposite	direction	to	which
一个	飞机	倾向于	到	转动	超过	侧身	在	这	对面的	方向	到	哪个

[ðə; ði] [prə'pelər] [rɪ'vɔlvz] .

the	propeller	revolves	.
这	螺旋桨	旋转	.

飞机往往会向螺旋桨旋转方向的反方向侧翻。

[ðɪs] ['tendənsɪ] [ɪz] ['ɔːfset] [baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentlɪ]

This	tendency	is	offset	by	increasing	the	angle	of	incidence	(	and	consequently
这	趋势	是	抵消	经过	增加	这	角度	的	发生率	(	和	最后

[ðə; ði] [lɪft]) [ʌv; əv] [ðə; ði] [saɪd] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [fɔːl] ;

the	lift	)	of	the	side	tending	to	fall	;
这	举起	)	的	这	边	倾向于	到	落下	;

通过增加下落侧的入射角（从而增加升力）来抵消这种趋势；

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [əd'vaɪzəb(ə)l] , [ɪf] ['præktɪk(ə)l] [kənsɪdə'reɪʃnz] [ə'laʊ] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	it	is	always	advisable	,	if	practical	considerations	allow	it	,
和	它	是	总是	建议	,	如果	实际的	考虑因素	允许	它	,

而且，如果实际情况允许，这样做总是明智的。

[tuː; tə] ['ɔːlsoʊ] [dɪ'kriːs] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] .

to	also	decrease	the	angle	upon	the	other	side	.
到	还	减少	这	角度	之上	这	其他	边	.

同时减小另一侧的角度。

[ɪn] [ðæt] [weɪ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] ['nesəserɪ] [tuː; tə] [dɪ'pɑːrt] [soʊ] [fɑːr] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['nɔːrm(ə)l] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv]

In	that	way	it	is	not	necessary	to	depart	so	far	from	the	normal	angle	of
在	那	方式	它	是	不是	必要的	到	离开	所以	远的	从	这	普通的	角度	的

['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] [ɪz] [haɪɪst; 'haɪəst] .

incidence	at	which	the	lift	-	drift	ratio	is	highest	.
发生率	在	哪个	这	举起	-	漂移	比率	是	最高	.

这样一来，就不必偏离升力漂移比最高的正常入射角那么远了。

[wɑːʃ] - [ɪn] [ɪz] [ðə; ði] [tɜːrm] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪn'kriːst] ['æŋg(ə)l] .

Wash	-	in	is	the	term	applied	to	the	increased	angle	.
洗	-	在	是	这	学期	应用	到	这	增加	角度	.

“冲入”一词用来形容角度增大的情况。

[wɑːʃ] - [aʊt] [ɪz] [ðə; ði] [tɜːrm] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪ'kriːst] ['æŋg(ə)l] .

Wash	-	out	is	the	term	applied	to	the	decreased	angle	.
洗	-	出去	是	这	学期	应用	到	这	减少	角度	.

“冲蚀”一词用来形容角度减小的情况。

[bəuθ] ['lætərəl] [ænd; ənd] [də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi] [ɪm'pruːvd] [baɪ] ['wɑːʃɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]

Both	**lateral**	**and**	**directional**	**stability**	**may**	**be**	**improved**	**by**	**washing**	**out**	**the**
两个都	侧	和	方向性	稳定	可能	是	改进	经过	洗涤	出去	这

['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɑːn] [bəuθ] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

angle	**of**	**incidence**	**on**	**both**	**sides**	**of**	**the**	**surface**	**,**
角度	的	发生率	在	两个都	侧面	的	这	表面	,

通过消除表面两侧的入射角，可以提高横向和纵向稳定性。

[ðʌs] :

thus	**:**
因此	:

因此：

[ðə; ði] [dɪ'kriːst] ['æŋg(ə)l] [dɪ'kriːsɪz] [ðə; ði] [drɪft] [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [gʌsts] [ə'pɑːn]

The	**decreased**	**angle**	**decreases**	**the**	**drift**	**and**	**therefore**	**the**	**effect**	**of**	**gusts**	**upon**
这	减少	角度	减少	这	漂移	和	所以	这	影响	的	阵风	之上

[ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪps] [wɪtʃ] [ɪz] [dʒʌst] [wer] [ðeɪ] [hæv; həv] [ðə; ði] [moʊst] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

the	**wing**	**-**	**tips**	**which**	**is**	**just**	**where**	**they**	**have**	**the**	**most**	**effect**	**upon**	**the**	**aeroplane**	**,**
这	翼	-	尖端	哪个	是	只是	在哪里	他们	有	这	最多	影响	之上	这	飞机	,

角度减小会降低漂移，从而降低阵风对翼尖的影响，而翼尖恰恰是阵风对飞机影响最大的部位。

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['tɜːrnɪŋ] ['æksɪs] .

owing	**to**	**the**	**distance**	**from**	**the**	**turning**	**axis**	**.**
欠款	到	这	距离	从	这	转弯	轴	.

由于与转弯轴的距离。

[ðə; ði] [wɑːʃ] - [aʊt] ['ɔːlsoʊ] ['rendərz] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] (['lætərəl] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrvɪsɪz]) [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv]

The	**wash**	**-**	**out**	**also**	**renders**	**the**	**ailerons**	**(**	**lateral**	**controlling**	**services**	**)**	**more**	**effective**
这	洗	-	出去	还	渲染	这	副翼	(	侧	控制	服务	)	更多的	有效的

, [æz; əz] , [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] ['ɑːpəreɪt] [ðem; ðəm] ,

,	**as**	**,**	**in**	**order**	**to**	**operate**	**them**	**,**
,	作为	,	在	命令	到	操作	他们	,

冲刷作用也使得副翼（横向控制装置）更加有效，因为为了操作它们，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] [ðen] ['nesəseri] [tuː; tə] [gɪv] [ðem; ðəm] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æz; əz]

it	**is**	**not**	**then**	**necessary**	**to**	**give**	**them**	**such**	**a**	**large**	**angle**	**of**	**incidence**	**as**
它	是	不是	然后	必要的	到	给	他们	这样的	一个	大的	角度	的	发生率	作为

[wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi] [rɪ'kwaɪərd] .

would	**otherwise**	**be**	**required**	**.**
会	否则	是	必需的	.

因此，就不需要像通常那样给它们那么大的入射角了。

[ðə; ði] [les] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] , [ðə; ði] ['betər] [ðer; ðər] [lɪft] - [drɪft]

The	**less**	**the**	**angle**	**of**	**incidence**	**of**	**the**	**ailerons**	**,**	**the**	**better**	**their**	**lift**	**-**	**drift**
这	较少的	这	角度	的	发生率	的	这	副翼	,	这	更好的	他们的	举起	-	漂移

['reɪʃioʊ] , [aɪ] . [iː] . , [ðer; ðər] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

ratio	**,**	**i**	**.**	**e**	**.**	**,**	**their**	**efficiency**	**.**
比率	,	我	.	e	.	,	他们的	效率	.

副翼的迎角越小，其升力漂移比（即效率）就越好。

[juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] [ðæt] ,

You	**will**	**note**	**that**	**,**
你	将要	笔记	那	,

你会注意到，

[waɪl] [ðə; ði] ['eɪlərɑːn] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ] [wɑːʃt] - [aʊt] ['æŋg(ə)l] [ɪz] ['ɑːpɜˌeɪtəd] [tuː; tə]

while	**the**	**aileron**	**attached**	**to**	**the**	**surface**	**with**	**washed**	**-**	**out**	**angle**	**is**	**operated**	**to**
尽管	这	副翼	随附的	到	这	表面	和	洗过	-	出去	角度	是	经营的	到

[ðə; ði] [seɪm] [ɪk'stent] [æz; əz] [ðə; ði] ['eɪlərɑːn] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] ,

the	**same**	**extent**	**as**	**the**	**aileron**	**illustrated**	**above**	**it**	**,**
这	相同的	程度	作为	这	副翼	插图	多于	它	,

当与倾斜翼面连接的副翼的操作幅度与上方所示的副翼相同时，

[ɪts]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz] [kən'sɪdərəbli] [les] .
its angle of incidence is considerably less .
它是 角度 的 发生率 是 相当 较少的 .

它的入射角要小得多。

[ɪts] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] ['ðerfɔ:r] ['greɪtər] .
Its efficiency is therefore greater .
它是 效率 是 所以 更大的 .

因此，它的效率更高。

[ðə; ði][æd'væntɪdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [wɑ:ʃ] - [ɪn][mʌst; məst] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] [bi:; bi] [peɪd] [fɔ:r; fər][ɪn][sʌm; səm]
The advantages of the wash - in must , of course be paid for in some
这 优势 的 这 洗 - 在 必须 , 的 课程 是 有薪酬的 为了 在 一些
[lɔ:s] [ʌv; əv][lɪft] ,
loss of lift ,
损失 的 举起 ,

当然，这种冲洗方式的优势必然会以损失一定的升力为代价。

[æz; əz][ðə; ði][lɪft] [dɪ'kri:sɪz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'kri:st] ['æŋg(ə)l] .
as the lift decreases with the decreased angle .
作为 这 举起 减少 和 这 减少 角度 .

随着角度减小，升力也减小。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [ɔ:l][ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [æd'væntɪdʒɪz] , [ə; eɪ][ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][ɪz] ['sʌmtaɪmz]
In order to secure all the above described advantages , a combination is sometimes
在 命令 到 安全的 全部 这 多于 描述 优势 , 一个 组合 是 有时
[ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'i:fɛktəd, 'i:fɛktɪd] , [ðʌs] :
effected , thus :
受影响 , 因此 :

为了获得上述所有优势，有时会采用组合方式，如下所示：

['bæŋkɪŋ] . - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [tɜ:rnd] [ɔ:f] [ɪts] [kɔ:rs] [tu:; tə] [raɪt] [ɔ:r] [left] [dʌz] [nɑ:t][æt; ət][wʌns]
BANKING . - - An aeroplane turned off its course to right or left does not at once
银行业 . - - 一个 飞机 转向 离开 它是 课程 到 正确的 或者 左边 做 不是 在 一次
[proʊ'si:d] [ə'lɔ:ŋ] [ɪts] [nu:] [kɔ:rs] .
proceed along its new course .
继续 沿着 它是 新的 课程 .

倾斜——飞机向右或向左转弯后，不会立即沿着新的航线继续飞行。

[ɪts] [moʊ'mentəm] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ɪts][fɜ:rst] [kɔ:rs] ['kɔ:zɪz] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə]['trævə)l] [ə'lɔ:ŋ]
Its momentum in the direction of its first course causes it to travel along
它是 势头 在 这 方向 的 它是 第一的 课程 原因 它 到 旅行 沿着
[ə; eɪ][laɪn][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [moʊ'mentəm][ænd; ənd][ðə; ði] [θrʌst] .
a line the resultant of such momentum and the thrust .
一个 线 这 结果 的 这样的 势头 和 这 推力 .

它沿其最初运动方向的动量使它沿着该动量和推力的合力线运动。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] , [ˌaɪ 'ti:] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [skɪdz] ['saɪdweɪz] [ænd; ənd] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]
In other words , it more or less skids sideways and away from the centre of
在 其他 字 , 它 更多的 或者较少的 滑行 侧身 和 离开 从 这 中心 的
[ðə; ði][tɜ:rn] .
the turn .
这 转动 .

换句话说，它或多或少会向侧方滑行，远离转弯中心。

[ɪts] ['lɪftɪŋ] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][du:][nɑ:t] [ðen] [mi:t] [ðə; ði] [er] [ɪn][ðer; ðər] [kə'rekt] ['ætɪtu:d] ,
Its lifting surfaces do not then meet the air in their correct attitude ,
它是 举重 表面 做 不是 然后 见面 这 空气 在 他们的 正确的 态度 ,

它的升力面无法以正确的姿态与空气接触。

[ænd; ənd][ðə; ði][lɪft] [meɪ] [fɔːl][tuː; tə] [sʌtʃ] [æn; ən][ɪkˈstent][æz; əz][tuː; tə] [bɪˈkʌm] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði]

and	the	lift	may	fall	to	such	an	extent	as	to	become	less	than	the
和	这	举起	可能	落下	到	这样的	一个	程度	作为	到	变得	较少的	比	这

[weɪt] ,

weight	,
重量	,

电梯可能会下坠到低于其自身重量的程度。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [mʌst; məst] [fɔːl] .

in	which	case	the	aeroplane	must	fall	.
在	哪个	案件	这	飞机	必须	落下	.

在这种情况下，飞机必然会坠落。

[ðɪs] [bæd] [ɪˈfekt] [ɪz] [ˈminimaizd] [baɪ] ``banking , - - [aɪ] . [iː] . , ['tɪltɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['saɪdweɪz] .

This	bad	effect	is	minimized	by	``banking	,	'	'	i	.	e	.	,	tilting	the	aeroplane	sideways	.
这	坏的	影响	是	最小化	经过	``banking	,	-	-	我	.	e	.	,	倾斜	这	飞机	侧身	.

通过“倾斜飞行”（即使飞机侧倾）可以最大限度地减少这种不良影响。

[ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɪz][ɪn] [ðæt] [wei] [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] [er] [θruː] [wɪtʃ]

The	bottom	of	the	lifting	surface	is	in	that	way	opposed	to	the	air	through	which
这	底部	的	这	举重	表面	是	在	那	方式	反对	到	这	空气	通过	哪个

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['muːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [moʊ'mentəm] [ænd; ənd][rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz]

it	is	moving	in	the	direction	of	the	momentum	and	receives
它	是	移动	在	这	方向	的	这	势头	和	接收

[æn; ən] ['ɑːpəzɪt] [er] ['preʃər] .

an	opposite	air	pressure	.
一个	对面的	空气	压力	.

这样一来，升力面的底部就与它沿动量方向运动的空气方向相反，并受到相反的气压。

[ðə; ði] ['rerɪfaɪd] ['eriə] ['oʊvər][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['rendərd] [stɪl] [mɔːr] [rer] ,

The	rarefied	area	over	the	top	of	the	surface	is	rendered	still	more	rare	,
这	稀有	区域	超过	这	顶部	的	这	表面	是	渲染	仍然	更多的	稀有的	,

地表上方稀疏区域显得更加稀疏。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第5/7页

[ænd; ənd] [ðɪs] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ə'sists] [ðə; ði] [er] ['preʃər] [ɪn] [ə'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [moʊ'mentəm] .

and	this	,	of	course	,	assists	the	air	pressure	in	opposing	the	momentum	.
和	这	,	的	课程	,	助攻	这	空气	压力	在	反对	这	势头	.

当然，这也有助于气压抵消动量。

[ðə; ði] [və'lɑːsəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ``skid , - - [ɔːr] ['saɪdweɪz] ['muːvmənt] ,

The	velocity	of	the	``skid	,	'	'	or	sideways	movement	,
这	速度	的	这	``skid	,	-	-	或者	侧身	移动	,

“滑行”或横向运动的速度

[ɪz] [ðen] ['oʊnli] [sʌtʃ] [æz; əz] [ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [æn; ən] [er] ['preʃər] ['iːkwəl] [ænd; ənd] ['ɑːpəzɪt]

is	then	only	such	as	is	necessary	to	secure	an	air	pressure	equal	and	opposite
是	然后	仅有的	这样的	作为	是	必要的	到	安全的	一个	空气	压力	平等的	和	对面的

[tuː; tə] [ðə; ði] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɜːrn] .

to	the	centrifugal	force	of	the	turn	.
到	这	离心	力量	的	这	转动	.

因此，只需保证气压与转弯时的离心力大小相等、方向相反即可。

[ðə; ði] ['ʃɑːrpər] [ðə; ði] [tɜːrn] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] ,

The	sharper	the	turn	,	the	greater	the	effect	of	the	centrifugal	force	,
这	更锐利	这	转动	,	这	更大的	这	影响	的	这	离心	力量	,

转弯角度越急，离心力的影响就越大。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] ['stiːpə] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ðə; ði] ``bank . - -

and	therefore	the	steeper	should	be	the	``bank	.	'	'
和	所以	这	更陡峭	应该	是	这	``bank	.	-	-

因此，坡度较大的一侧应该是“河岸”。

- [doʊsɛt] .

Experentia	docet	.
-	文档	.

Experentia docet。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ə'fekts; 'æfˌekts] ['bæŋkɪŋ] .

The	position	of	the	centre	of	gravity	affects	banking	.
这	位置	的	这	中心	的	重力	影响	银行业	.

重心位置会影响车辆的倾斜角度。

[ə; eɪ] [loʊ] [siː] . [dʒiː] . [wɪl] [tend] [tuː; tə] [swɪŋ] ['aʊtwərd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɜːrn] ,

A	low	C	.	G	.	will	tend	to	swing	outward	from	the	centre	of	the	turn	,
一个	低的	C	.	G	.	将要	趋向	到	摇摆	向外	从	这	中心	的	这	转动	,

低重心会使车辆在转弯时偏离中心向外摆动。

[ænd; ənd] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [bæŋk] - - [pər'hæps] [tuː] [mʌtʃ] ,

and	will	cause	the	aeroplane	to	bank	-	-	perhaps	too	much	,
和	将要	原因	这	飞机	到	银行	-	-	也许	也	很多	,

这将导致飞机倾斜——或许倾斜角度过大。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðə; ði] ['paɪlət] [mʌst; məst] ['remədi] ['mætərz] [baɪ] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] .

in	which	case	the	pilot	must	remedy	matters	by	operating	the	ailerons	.
在	哪个	案件	这	飞行员	必须	补救	事情	经过	操作	这	副翼	.

在这种情况下，飞行员必须通过操作副翼来纠正问题。

[ə; eɪ] [haɪ] [siː] . [dʒiː] . ['ɔːlsoʊ] [tendz] [tuː; tə] [swɪŋ] ['aʊtwərd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɜːrn] .

A	high	C	.	G	.	also	tends	to	swing	outward	from	the	centre	of	the	turn	.
一个	高的	C	.	G	.	还	倾向于	到	摇摆	向外	从	这	中心	的	这	转动	.

高重心也往往会偏离转弯中心向外摆动。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [tend] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [bæŋk][ðə; ði] [rɔːŋ] [wei] ,

It	will	tend	to	make	the	aeroplane	bank	the	wrong	way	,
它	将要	趋向	到	制作	这	飞机	银行	这	错误的	方式	,

这往往会导致飞机向错误的方向倾斜。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ɪ'fekt] [mʌst; məst][biː; bi] ['remidid] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] .

and	such	effect	must	be	remedied	by	means	of	the	ailerons	.
和	这样的	影响	必须	是	已补救	经过	方法	的	这	副翼	.

这种影响必须通过副翼来纠正。

[ðə; ði] ['plɛzəntɪst] [mə'ʃiːn] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['bæŋkɪŋ] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ɪz][wʌn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][siː] .

The	pleasantest	machine	from	a	banking	point	of	view	is	one	in	which	the	C	.
这	最令人愉悦的	机器	从	一个	银行业	观点	的	看法	是	一	在	哪个	这	C	.

[dʒiː] . [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] .

G	.	is	a	little	below	the	centre	of	drift	.
G	.	是	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	.

从倾斜角度来看，最舒适的机器是重心略低于漂移中心的机器。

[ˌaɪ 'tiː] [tendz] [tuː; tə][bæŋk][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðə; ði] [raɪt] [wei] [fɔːr; fər][ðə; ði][tɜːrn] , [ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət] [kæn; kən] ,

It	tends	to	bank	the	aeroplane	the	right	way	for	the	turn	,	and	the	pilot	can	,
它	倾向于	到	银行	这	飞机	这	正确的	方式	为了	这	转动	,	和	这	飞行员	能	,

它倾向于使飞机向转弯的正确方向倾斜，飞行员可以这样做。

[ɪf] ['nesəseri] , ['pɜːrfɪkt] [ðə; ði][bæŋk][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪlərɒnz] .

if	necessary	,	perfect	the	bank	by	means	of	the	ailerons	.
如果	必要的	,	完美的	这	银行	经过	方法	的	这	副翼	.

如有必要，可通过副翼完善倾斜角度。

[ðə; ði] [ˌdɪspə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [ə'fekts; 'æfˌekts] ['bæŋkɪŋ] .

The	disposition	of	the	keel	-	surface	affects	banking	.
这	处置	的	这	龙骨	-	表面	影响	银行业	.

龙骨表面的布置会影响船舶的倾斜角度。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , [ɪn] [ɪ'fekt] , ['iːvnli] [dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] .

It	should	be	,	in	effect	,	evenly	divided	by	the	longitudinal	axis	.
它	应该	是	,	在	影响	,	均匀地	分割	经过	这	纵向	轴	.

实际上，它应该被纵轴均匀分割。

[æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [ə'bʌv] [ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] [wɪl] , [wen] ['bæŋkɪŋ] ,

An	excess	of	keel	-	surface	above	the	longitudinal	axis	will	,	when	banking	,
一个	过量的	的	龙骨	-	表面	多于	这	纵向	轴	将要	,	什么时候	银行业	,

当船体倾斜时，纵轴上方龙骨表面过多的部分会.....

[rɪ'siːv] [æn; ən] [er] ['preʃər] ['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə][bæŋk] , [pər'hæps] [tuː] [mʌtʃ] .

receive	an	air	pressure	causing	the	aeroplane	to	bank	,	perhaps	too	much	.
收到	一个	空气	压力	导致	这	飞机	到	银行	,	也许	也	很多	.

飞机受到气压影响而发生倾斜，倾斜角度可能过大。

[æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [bɪ'loʊ] [ðə; ði]['æksɪs][hæz; həz][ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] [ɪ'fekt] .

An	excess	of	keel	-	surface	below	the	axis	has	the	reverse	effect	.
一个	过量的	的	龙骨	-	表面	以下	这	轴	有	这	撤销	影响	.

轴线以下龙骨表面过多会产生相反的效果。

[saɪd] - ['slɪpɪŋ] . - - [ðɪs] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'kɜːrz] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv]['oʊvər] - ['bæŋkɪŋ] .

SIDE	-	SLIPPING	.	-	-	This	usually	occurs	as	a	result	of	over	-	banking	.
边	-	滑倒	.	-	-	这	通常	发生	作为	一个	结果	的	超过	-	银行业	.

侧滑——这通常是由于弯道过度倾斜造成的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈɔːlweɪz] [ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [ˈtɪltɪŋ] [ˈsaɪdweɪz] [ænd; ənd] [ðʌs] [dɪˈkriːsɪŋ]

It	is	always	the	result	of	the	aeroplane	tilting	sideways	and	thus	decreasing
它	是	总是	这	结果	的	这	飞机	倾斜	侧身	和	因此	递减

[ðə; ði][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [ɪˈkwɪvələnt] ,

the	horizontal	equivalent	,
这	水平的	相等的	,

这总是由于飞机侧倾而导致水平等效载荷减小的结果。

[ænd; ənd] [ˈðerfɔːr] [ðə; ði] [lɪft] , [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] .

and	therefore	the	lift	,	of	the	surface	.
和	所以	这	举起	,	的	这	表面	.

因此，表面升力也随之上升。

[æn; ən] [ɪkˈsesɪv] ``bank , - - [ɔːr] [ˈsaɪdweɪz] [tɪlt] , [rɪˈzʌlts] [ɪn][ðə; ði][eɪtʃ] . [iː] . , [ænd; ənd] [ˈðerfɔːr]

An	excessive	``bank	,	'	'	or	sideways	tilt	,	results	in	the	H	.	E	.	,	and	therefore
一个	过多的	``bank	,	-	-	或者	侧身	倾斜	,	结果	在	这	H	.	E	.	,	和	所以

[ðə; ði] [lɪft] ,

the	lift	,
这	举起	,

过大的“倾斜”或侧向倾斜会导致高能效应，进而影响升力。

[bɪˈkʌmɪŋ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] , [wen] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [mʌst; məst][fɔːl] , [aɪ]

becoming	less	than	the	weight	,	when	,	of	course	,	the	aeroplane	must	fall	,	i
成为	较少的	比	这	重量	,	什么时候	,	的	课程	,	这	飞机	必须	落下	,	我

. [iː] . , [saɪd] - [slɪp] .

.	e	.	,	side	-	slip	.
.	e	.	,	边	-	滑	.

当飞机重量小于其自身重量时，飞机当然会下坠，即发生侧滑。

[wen] [ˈmeɪkɪŋ] [ə; eɪ] [ˈveri] [ʃɑːrp] [tɜːrn][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈnesəseri] [tuː; tə][bæŋk] [ˈveri] [ˈstiːpli] [ɪnˈdiːd] .

When	making	a	very	sharp	turn	it	is	necessary	to	bank	very	steeply	indeed	.
什么时候	制作	一个	非常	锋利的	转动	它	是	必要的	到	银行	非常	陡峭地	的确	.

急转弯时，车身必须倾斜得很大的角度。

[ɪf] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðə; ði][ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l][ˈæksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [rɪˈmeɪnz]

If	,	at	the	same	time	,	the	longitudinal	axis	of	the	aeroplane	remains
如果	,	在	这	相同的	时间	,	这	纵向	轴	的	这	飞机	遗迹

[əˈprɑːksɪmətli] [ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] ,

approximately	horizontal	,
大约	水平的	,

如果与此同时，飞机的纵轴保持大致水平，

[ðen] [ðer; ðər][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ][fɔːl] ,

then	there	must	be	a	fall	,
然后	那里	必须	是	一个	落下	,

那么必然会发生跌倒，

[ænd; ənd][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [rɪˈzʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] [ænd; ənd]

and	the	direction	of	motion	will	be	the	resultant	of	the	thrust	and
和	这	方向	的	运动	将要	是	这	结果	的	这	推力	和

[ðə; ði][fɔːl][æz; əz] [ˈɪləstreɪtɪd] [əˈbʌv] [ɪn] [sketʃ] [ə; eɪ] .

the	fall	as	illustrated	above	in	sketch	A	.
这	落下	作为	插图	多于	在	草图	一个	.

运动方向将是推力和下落力的合力，如上图 A 所示。

[ðə; ði] [ˈlɪftɪŋ] [ˈsɜːfəsəz, ˈsɜːfəsɪz][ænd; ənd][ðə; ði] [kənˈtroʊlɪŋ] [ˈsɜːfəsəz, ˈsɜːfəsɪz][ɑːr; ər][nɑːt] [ðen] [ˈmiːtɪŋ]

The	lifting	surfaces	and	the	controlling	surfaces	are	not	then	meeting
这	举重	表面	和	这	控制	表面	是	不是	然后	会议

[ðə; ði] [er] [ɪn][ðə; ði] [kəˈrekt] [ˈætɪtuːd] ,

the	air	in	the	correct	attitude	,
这	空气	在	这	正确的	态度	,

升力面和控制面此时无法以正确的姿态与气流接触。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['fɔːlɪŋ] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] ['prɑːbəbli] [bɪ'kʌm]

with	the	result	that	,	in	addition	to	falling	,	the	aeroplane	will	probably	become
和	这	结果	那	,	在	添加	到	坠落	,	这	飞机	将要	大概	变得

[kwaɪt] [ʌn'mænɪdʒəbl] .

quite	unmanageable	.
相当	难以控制	.

结果是，除了坠落之外，飞机很可能会变得难以控制。

[ðə; ði]['paɪlət] , [haʊ'evər] , [prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [steɪt] [ʌv; əv] [ə'ferz] [frʌm; frəm] ['hæpənɪŋ] [baɪ]

The	Pilot	,	however	,	prevents	such	a	state	of	affairs	from	happening	by
这	飞行员	,	然而	,	阻止	这样的	一个	状态	的	事务	从	发生	经过

``nosing - [daʊn] , - - [aɪ] . [iː] . ,

``nosing	-	down	,	'	'	i	.	e	.	,
``nosing	-	向下	,	-	-	我	.	e	.	,

然而，飞行员通过“俯冲”来防止这种情况发生，即：

[baɪ] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði] ['rʌdər] [tuː; tə][tɜːrn][ðə; ði][noʊz][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['daʊnwərd] [ænd; ənd]

by	operating	the	rudder	to	turn	the	nose	of	the	aeroplane	downward	and
经过	操作	这	舵	到	转动	这	鼻子	的	这	飞机	向下	和

[tɔːrdz] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] [sketʃ] [biː] .

towards	the	direction	of	motion	as	illustrated	in	sketch	B	.
向	这	方向	的	运动	作为	插图	在	草图	B	.

通过操作方向舵，使飞机机头向下并朝向运动方向转动，如图 B 所示。

[ðɪs] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ðə; ði] ['haɪər] [wɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz][ɑːn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][tɜːrn] ,

This	results	in	the	higher	wing	,	which	is	on	the	outside	of	the	turn	,
这	结果	在	这	更高	翼	,	哪个	是	在	这	外部	的	这	转动	,

这导致较高的机翼位于转弯的外侧。

['trævəlɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['greɪtər] [və'lɑːsəti] , [ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [siˈkjuəiŋ] [ə; eɪ] ['greɪtər] [rɪ'ækʃ(ə)n] [ðæn; ðən]

travelling	with	greater	velocity	,	and	therefore	securing	a	greater	reaction	than
旅行	和	更大的	速度	,	和	所以	确保	一个	更大的	反应	比

[ðə; ði] ['loʊər] [wɪŋ] ,

the	lower	wing	,
这	降低	翼	,

飞行速度更快，因此比下翼能获得更大的反作用力。

[ðʌs] ['tendɪŋ] [tuː; tə] [tɪlt] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['oʊvər] [stɪl] [mɔːr] .

thus	tending	to	tilt	the	aeroplane	over	still	more	.
因此	倾向于	到	倾斜	这	飞机	超过	仍然	更多的	.

因此，飞机往往会进一步倾斜。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] [naʊ] ['ɔːlmoʊst] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] ,

The	aeroplane	is	now	almost	upside	-	down	,
这	飞机	是	现在	几乎	上行	-	向下	,

飞机现在几乎是翻了个底朝天。

[bʌt; bət][ɪts] ['ætɪtuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][ɪz] [kə'rekt] [ænd; ənd][ðə; ði]

but	its	attitude	relative	to	the	direction	of	motion	is	correct	and	the
但	它是	态度	相对的	到	这	方向	的	运动	是	正确的	和	这

[kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər][ɔːl][ʌv; əv][ðem; ðəm] ['wɜːrkɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] .

controlling	surfaces	are	all	of	them	working	efficiently	.
控制	表面	是	全部	的	他们	在职的	高效	.

但它相对于运动方向的姿态是正确的，而且所有控制面都有效工作。

[ðə; ði] [rɪ'kʌvəri] [ʌv; əv][ə; eɪ]['nɔːrm(ə)l] ['ætɪtuːd] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [ðen] [meɪd] [æz; əz]

The	recovery	of	a	normal	attitude	relative	to	the	Earth	is	then	made	as
这	恢复	的	一个	普通的	态度	相对的	到	这	地球	是	然后	制成	作为

['ɪləstreɪtɪd] [ɪn] [sketʃ] [siː] .

illustrated	in	sketch	C	.
插图	在	草图	C	.

然后，按照示意图 C 所示的方式恢复相对于地球的正常姿态。

[ðə; ði]['paɪlət][mʌst; məst] [ðen] [lɜːrn] [tuː; tə] [noʊ] [dʒʌst][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][bæŋk][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	Pilot	must	then	learn	to	know	just	the	angle	of	bank	at	which	the
这	飞行员	必须	然后	学习	到	知道	只是	这	角度	的	银行	在	哪个	这

['mɑːrdʒɪn][ʌv; əv][lɪft][ɪz][lɔːst] ,

margin	of	lift	is	lost	,
利润	的	举起	是	丢失的	,

飞行员必须学会判断飞机倾斜到什么角度时升力才会消失。

[ænd; ənd] , [ɪf] [ə; eɪ] [ʃɑːrp] [tɜːrn] [ni'sesiteits] ['bæŋkɪŋ] [bɪ'jɑːnd] [ðæt] ['æŋg(ə)l] , [hiː; hi][mʌst; məst] ``nose

and	,	if	a	sharp	turn	necessitates	banking	beyond	that	angle	,	he	must	``nose
和	,	如果	一个	锋利的	转动	需要	银行业	超过	那	角度	,	他	必须	``nose

- [daʊn] . - -

-	down	.	'	'
-	向下	.	-	-

如果急转弯需要倾斜超过该角度，他就必须“机头向下”。

[ɪn] [ðɪs] ['mætər] [ʌv; əv] ['bæŋkɪŋ] [ænd; ənd] ['noʊzɪŋ] - [daʊn] , [ænd; ənd] , [ɪn'diːd] , [rɪ'gɑːrdɪŋ] [stə'bɪləti]

In	this	matter	of	banking	and	nosing	-	down	,	and	,	indeed	,	regarding	stability
在	这	事情	的	银行业	和	嗅探	-	向下	,	和	,	的确	,	关于	稳定

[ænd; ənd][kən'troʊl]['dʒen(ə)rəli] ,

and	control	generally	,
和	控制	一般来说	,

在银行业务和打压方面，以及实际上在稳定和控制方面，

[ðə; ði]['goʊldən] [ruːl] [fɔːr; fər][ɔːl][bʌt; bət] ['veri] [ɪk'spɪriənst] ['pailəts][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] :

the	golden	rule	for	all	but	very	experienced	pilots	should	be	:
这	金的	规则	为了	全部	但	非常	经验丰富的	飞行员	应该	是	:

除了经验非常丰富的飞行员之外，所有飞行员都应该遵循的黄金法则是：

[kiːp] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪn] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ætɪtuːd] [ðæt] [ðə; ði] [er] ['preʃər] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [də'rektli; daɪ'rektli]

Keep	the	aeroplane	in	such	an	attitude	that	the	air	pressure	is	always	directly
保持	这	飞机	在	这样的	一个	态度	那	这	空气	压力	是	总是	直接地

[ɪn][ðə; ði]['paɪləts] [feɪs] .

in	the	pilot's	face	.
在	这	飞行员的	脸	.

保持飞机姿态，使气压始终直接作用于飞行员的脸上。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] [ðen] ['ɔːlweɪz] [ɪn'geɪdʒɪŋ] [ðə; ði] [er] [æz; əz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][duː][soʊ] ,

The	aeroplane	is	then	always	engaging	the	air	as	designed	to	do	so	,
这	飞机	是	然后	总是	引人入胜	这	空气	作为	设计	到	做	所以	,

这样一来，飞机就能始终按照设计的方式与空气进行交互。

[ænd; ənd][bəuθ] ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] [kən'troʊlɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ɑːr; ər] ['æktɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] .

and	both	lifting	and	controlling	surfaces	are	acting	efficiently	.
和	两个都	举重	和	控制	表面	是	表演	高效	.

升降面和控制面均能有效工作。

[ðə; ði]['oʊnli] [ɪk'sepʃn] [tuː; tə] [ðɪs] [ruːl] [ɪz][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l][daɪv] ,

The	only	exception	to	this	rule	is	a	vertical	dive	,
这	仅有的	例外	到	这	规则	是	一个	垂直的	潜水	,

这条规则的唯一例外是垂直跳水。

[ænd; ənd][aɪ] [θɪŋk] [ðæt] [ɪz] ['ɑːbviəsli] [nɑːt][æn; ən] ['ætɪtuːd] [fɔːr; fər] ['eni] [bʌt; bət] ['veri] [ɪk'spɪriənst]

and	I	think	that	is	obviously	not	an	attitude	for	any	but	very	experienced
和	我	思考	那	是	明显地	不是	一个	态度	为了	任何	但	非常	经验丰富的

['pailəts][tuː; tə]['hæŋkər]['æftər] .

pilots	to	hanker	after	.
飞行员	到	渴望	后	.

而且我认为，这显然不是除了经验非常丰富的飞行员之外的任何飞行员应该追求的态度。

['spɪnɪŋ] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [wɜːrst] [ʌv; əv][ɔːl] [prɪ'dɪkəmənts] [ðə; ði]['paɪlət][kæn; kən][faɪnd] [hɪm'self] [ɪn] .

SPINNING	. - -	This	is	the	worst	of	all	predicaments	the	pilot	can	find	himself	in	.
旋转	. - -	这	是	这	最差	的	全部	困境	这	飞行员	能	寻找	他自己	在	.

旋转——这是飞行员可能遇到的最糟糕的困境。

['fɔːrtʃənətli] [ˌaɪ 'tiː] ['rerli] ['hæpənz] .

Fortunately	it	rarely	happens	.
幸运的是	它	很少	发生	.

幸运的是，这种情况很少发生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ([wʌn]) [ə; eɪ] ['veri] [stiːp] ['spaɪrəl] [dɪ'sent] [ʌv; əv] [smɔːl]

It	is	due	to	the	combination	of	(	1	)	a	very	steep	spiral	descent	of	small
它	是	到期的	到	这	组合	的	(	1	)	一个	非常	陡	螺旋	下降	的	小的

['reɪdiəs] ,

radius	,
半径	,

这是由于以下因素共同作用的结果：（1）半径很小的非常陡峭的螺旋下降；

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ˌɪnsə'fɪʃənsi] [ʌv; əv] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [bɪ'haɪnd][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l]['æksɪs] ,

and	(	2	)	insufficiency	of	keel	-	surface	behind	the	vertical	axis	,
和	(	2	)	不足	的	龙骨	-	表面	在后面	这	垂直的	轴	,

（2）垂直轴后方龙骨面不足，

[ɔːr][ðə; ði] ['dʒæmɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌdər] [end][ɔːr] ['elɪveɪtər] ['ɪntuː][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]

or	the	jamming	of	the	rudder	end	or	elevator	into	a	position	by	which	the
或者	这	干扰	的	这	舵	结尾	或者	电梯	进入	一个	位置	经过	哪个	这

['erəpleɪn] [ɪz] [fɔːrst] ['ɪntuː][æn; ən] [ɪn'kriːsɪŋli] [stiːp] [ænd; ənd] [smɔːl] ['spaɪrəl] .

aeroplane	is	forced	into	an	increasingly	steep	and	small	spiral	.
飞机	是	强制	进入	一个	日益	陡	和	小的	螺旋	.

或者方向舵末端或升降舵卡在某个位置，导致飞机被迫进入越来越陡峭、越来越小的螺旋飞行。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːl] ['reɪdiəs][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['spaɪrəl] ,

Owing	to	the	small	radius	of	such	a	spiral	,
欠款	到	这	小的	半径	的	这样的	一个	螺旋	,

由于这种螺旋线的半径很小，

[ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [meɪ] [geɪn][ə; eɪ]['roʊtəri][moʊ'mentəm] ['greɪtər] , [ɪn] [ɪ'fekt] ,

the	mass	of	the	aeroplane	may	gain	a	rotary	momentum	greater	,	in	effect	,
这	大量的	的	这	飞机	可能	获得	一个	旋转	势头	更大的	,	在	影响	,

飞机的质量可能会获得更大的旋转动量，实际上

[ðæn; ðən][ðə; ði] [er] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] [ɔːr] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [ə'poʊzd]

than	the	air	pressure	of	the	keel	-	surface	or	controlling	surfaces	opposed
比	这	空气	压力	的	这	龙骨	-	表面	或者	控制	表面	反对

[tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ;

to	it	;
到	它	;

比龙骨表面或与其相对的控制面的气压更大；

[ænd; ənd] , [wen] [wʌns] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ə'kɜːrz] ,

and	,	when	once	such	a	condition	occurs	,
和	,	什么时候	一次	这样的	一个	状况	发生	,

一旦出现这种情况，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [siː] [wʌt] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ][ðə; ði]['paɪlət][tuː; tə] ['remədi] [ˌaɪ 'tiː] .

it	is	difficult	to	see	what	can	be	done	by	the	pilot	to	remedy	it	.
它	是	难的	到	看	什么	能	是	完毕	经过	这	飞行员	到	补救	它	.

很难看出飞行员能采取什么措施来补救这种情况。

[ðə; ði]['sensəb(ə)l]['paɪlət] [wɪl] [nɑːt][goʊ] [bɪ'jɑːnd] ['riːz(ə)nəb(ə)l]['limits][ʌv; əv] ['stiːpnəs] [ænd; ənd]['reɪdiəs]

The	sensible	pilot	will	not	go	beyond	reasonable	limits	of	steepness	and	radius
这	明智的	飞行员	将要	不是	去	超过	合理的	限制	的	陡峭度	和	半径

[wen] ['ɛksə,kjuːtɪŋ]['spaɪrəl] [dɪ'sents] .

when	executing	spiral	descents	.
什么时候	执行	螺旋	下降	.

明智的飞行员在进行螺旋下降时，不会超出合理的陡度和半径限制。

['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] [wɪ'ðaʊt] [prə'pelər] [θrʌst] . - - [ɔːl] ['ɛərəpleinz] [ɑːr; ər] , [ɔːr][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ,

GLIDING	DESCENT	WITHOUT	PROPELLER	THRUST	.	-	-	All	aeroplanes	are	,	or	should	be	,
滑翔	下降	没有	螺旋桨	推力	.	-	-	全部	飞机	是	,	或者	应该	是	,

滑翔下降无需螺旋桨推力——所有飞机都是，或者应该是，

[dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [ə'suːm] [ðer; ðər] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] [wen] [ðə; ði] ['paʊər] [ænd; ənd] [θrʌst] [ɪz] [kʌt] [ɔːf] .

designed	to	assume	their	gliding	angle	when	the	power	and	thrust	is	cut	off	.
设计	到	认为	他们的	滑翔	角度	什么时候	这	力量	和	推力	是	切	离开	.

设计用于在动力和推力切断时保持滑翔角度。

[ðɪs] [ri'liːvz] [ðə; ði]['paɪlət][ʌv; əv][wɜːrk] , ['wɜːri] ,

This	relieves	the	pilot	of	work	,	worry	,
这	缓解	这	飞行员	的	工作	,	担心	,

这减轻了飞行员的工作和担忧。

[ænd; ənd]['deɪndʒər] [ʃʊd; ʃəd] [hiː; hi][faɪnd] [hɪm'self] [ɪn][ə; eɪ] [fɑːg] [ɔːr] [klaʊd] .

and	danger	should	he	find	himself	in	a	fog	or	cloud	.
和	危险	应该	他	寻找	他自己	在	一个	多雾路段	或者	云	.

如果他发现自己身处雾中或云层中，就会很危险。

[ðə; ði]['paɪlət] , [ɔːl'ðoʊ] [hiː; hi] [meɪ] [nɑːt] ['riːəlaɪz] [ˌaɪ 'tiː] ,

The	Pilot	,	although	he	may	not	realize	it	,
这	飞行员	,	虽然	他	可能	不是	意识到	它	,

飞行员，虽然他可能没有意识到这一点，

[mein'teinz] [ðə; ði] [kə'rekt] ['ætɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [baɪ][əb'zəviŋ, ɔb-][ɪts] [pə'zɪʃ(ə)n] ['relətɪv] [tuː; tə]

maintains	the	correct	attitude	of	the	aeroplane	by	observing	its	position	relative	to
保持	这	正确的	态度	的	这	飞机	经过	观察	它是	位置	相对的	到

[ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] .

the	horizon	.
这	地平线	.

通过观察飞机相对于地平线的位置来保持飞机的正确姿态。

['flaɪɪŋ] ['ɪntuː][ə; eɪ] [fɑːg] [ɔːr] [klaʊd] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][ɪz] [lɔːst] [tuː; tə] [vjuː] ,

Flying	into	a	fog	or	cloud	the	horizon	is	lost	to	view	,
飞行	进入	一个	多雾路段	或者	云	这	地平线	是	丢失的	到	看法	,

飞机飞入雾中或云层中，地平线便消失不见。

[ænd; ənd][hiː; hi][mʌst; məst] [ðen] [rɪ'laɪ][ə'pɑːn][hɪz; ɪz] ['ɪnstrʊmənts] - - ([wʌn]) [ðə; ði] ['kʌmpəs] [fɔːr; fər]

and	he	must	then	rely	upon	his	instruments	-	-	(	1	)	the	compass	for
和	他	必须	然后	依靠	之上	他的	仪器	-	-	(	1	)	这	罗盘	为了

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ;

direction	;
方向	;

然后他必须依靠他的仪器——（1）指南针来辨别方向；

([ˌtuː'tuː]) [æn; ən] [ˌɪnklɪ'nɑːmətər] ([ɑːrtʃt] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l]) ['maʊntɪd] [træns'vəːsli] [tuː; tə][ðə; ði]

(	2	)	an	inclinometer	(	arched	spirit	-	level	)	mounted	transversely	to	the
(	2	)	一个	倾角仪	(	拱形	精神	-	等级	)	安装	横向	到	这

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] , [fɔːr; fər]['lætərəl] [stə'bɪlətɪ] ;

longitudinal	axis	,	for	lateral	stability	;
纵向	轴	,	为了	侧	稳定	;

（2）横向安装在纵轴上的倾角仪（弧形水平仪），用于保持横向稳定性；

[ænd; ənd] ([θri:]) [æn; ən] [ɪnklɪ'nɑ:mətər] ['maʊntɪd] ['pærəlel] [tu:; tə][ðə; ði][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l]['æksɪs] , [ɔ:r]

and	(	3	)	an	inclinometer	mounted	parallel	to	the	longitudinal	axis	,	or
和	(	3	)	一个	倾角仪	安装	平行线	到	这	纵向	轴	,	或者

[ðə; ði] ['erspi:d] ['ɪndɪkeɪtər] ,

the	airspeed	indicator	,
这	空速	指标	,

（3）平行于纵轴安装的倾角仪，或空速指示器，

[wɪtʃ] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] [noʊz] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [ɪn'kri:s] [ɪn] [er] [spi:d] ,

which	will	indicate	a	nose	-	down	position	by	increase	in	air	speed	,
哪个	将要	表明	一个	鼻子	-	向下	位置	经过	增加	在	空气	速度	,

这将通过增加空速来指示机头向下的位置。

[ænd; ənd][ə; eɪ][teɪl] - [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] [dɪ'kri:s] [ɪn] [er] [spi:d] .

and	a	tail	-	down	position	by	decrease	in	air	speed	.
和	一个	尾巴	-	向下	位置	经过	减少	在	空气	速度	.

空速降低，机尾向下。

[ðə; ði]['paɪlət][ɪz] [ðen] ['ʌndər] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ʌv; əv] ['wɑtʃɪŋ] [θri:] ['ɪnstrʊmənts] [ænd; ənd]

The	pilot	is	then	under	the	necessity	of	watching	three	instruments	and
这	飞行员	是	然后	在下面	这	必要性	的	观看	三	仪器	和

[[mə'nipjuleitɪŋ]][hɪz; ɪz] [θri:] [kən'troʊlz][tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] ,

manipulating	his	three	controls	to	keep	the	instruments	indicating	longitudinal	,
操纵	他的	三	控制	到	保持	这	仪器	表明	纵向	,

飞行员此时必须同时观察三个仪表并操控三个操纵装置，以保持仪表指示的纵向航向正确。

['lætərəl] , [ænd; ənd][də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] .

lateral	,	and	directional	stability	.
侧	,	和	方向性	稳定	.

横向稳定性和方向稳定性。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [fi:t] [bɪ'jɑ:nd] [ðə; ði][kə'pæsətɪ][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri][mæn] .

That	is	a	feat	beyond	the	capacity	of	the	ordinary	man	.
那	是	一个	特技	超过	这	容量	的	这	普通的	男人	.

这是普通人无法完成的壮举。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [baɪ][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] ['θrɔtliŋ] [daʊn] [ðə; ði] ['paʊər] [ænd; ənd] [θrʌst] ,

If	,	however	,	by	the	simple	movement	of	throttling	down	the	power	and	thrust	,
如果	,	然而	,	经过	这	简单的	移动	的	节流	向下	这	力量	和	推力	,

然而，如果通过简单地降低动力和推力，

[hi:; hi][kæn; kən][bi:; bi] [rɪ'li:vd] [ʌv; əv] ['lʊkɪŋ] ['æftər][ðə; ði][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] ,

he	can	be	relieved	of	looking	after	the	longitudinal	stability	,
他	能	是	松了口气	的	寻找	后	这	纵向	稳定	,

他可以不再需要负责纵向稳定性了。

[hi:; hi] [ðen] [hæz; həz]['oʊnli] [tu:] ['ɪnstrʊmənts] [tu:; tə] [wɑ:tʃ] .

he	then	has	only	two	instruments	to	watch	.
他	然后	有	仅有的	二	仪器	到	手表	.

这样一来，他就只需要观察两件乐器了。

[ðæt] [ɪz][noʊ] [smɔ:l] [dʒɑ:b][ɪn] [ɪt'self] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , ['ferli] ['præktɪkəbl] .

That	is	no	small	job	in	itself	,	but	it	is	,	at	any	rate	,	fairly	practicable	.
那	是	不	小的	工作	在	本身	,	但	它	是	,	在	任何	速度	,	相当	切实可行的	.

这本身就不是一件小事，但无论如何，它是相当可行的。

['ɛərəpleinz] [ɑ:r; ər] , [ðen] , [dɪ'zaɪnd] , [ɔ:r] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ,

Aeroplanes	are	,	then	,	designed	,	or	should	be	,
飞机	是	,	然后	,	设计	,	或者	应该	是	,

因此，飞机的设计，或者说应该是这样的：

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] [ɪz] ['slaɪtli] ['fɔːrwərd] [ʌv; əv] ['sentər] [ʌv; əv] [lɪft] .

so	that	the	centre	of	gravity	is	slightly	forward	of	centre	of	lift	.
所以	那	这	中心	的	重力	是	轻微地	向前	的	中心	的	举起	.

这样，重心就略微位于升力中心的前方。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] [ðen] , [æz; əz][ə; eɪ]['glaɪdər] ,

The	aeroplane	is	then	,	as	a	glider	,
这	飞机	是	然后	,	作为	一个	滑翔机	,

那么，这架飞机就相当于一架滑翔机了。

[noʊz] - ['hevi] - - [ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði][siː] . [dʒiː] . [ɪz] [pleɪst] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði][siː] . [el]

nose	-	heavy	-	-	and	the	distance	the	C	.	G	.	is	placed	in	advance	of	the	C	.	L
鼻子	-	重的	-	-	和	这	距离	这	C	.	G	.	是	放置	在	进步	的	这	C	.	L

. [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [ɪn'fɔr] [ə; eɪ] ['glaɪdɪŋ] ['æŋg(ə)l] [prə'djʊsɪŋ] [ə; eɪ] [və'lɑːsəti] [ðə; ði] [seɪm]

.	should	be	such	as	to	ensure	a	gliding	angle	producing	a	velocity	the	same
.	应该	是	这样的	作为	到	确保	一个	滑翔	角度	生产	一个	速度	这	相同的

[æz; əz][ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] ([fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði] [streŋθ] [ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n] [hæz; həz] [bɪn]

as	the	normal	flying	speed	(	for	which	the	strength	of	construction	has	been
作为	这	普通的	飞行	速度	(	为了	哪个	这	力量	的	建造	有	到过

[dɪ'zaɪnd]) .

designed	)	.
设计	)	.

机头较重——重心 (CG) 相对于中心线 (CL) 的距离应确保滑翔角产生的速度与正常飞行速度相同（结构强度就是为此设计的）。

[ɪn] ['ɔːrdər] [ðæt] [ðɪs] [noʊz] - ['hevi] ['tendənsi] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][ɪg'zɪst] [wen] [ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] ['wɜːrkɪŋ]

In	order	that	this	nose	-	heavy	tendency	should	not	exist	when	the	thrust	is	working
在	命令	那	这	鼻子	-	重的	趋势	应该	不是	存在	什么时候	这	推力	是	在职的

[ænd; ənd] [dɪ'sent] [nɑːt][rɪ'kwaɪərd] ,

and	descent	not	required	,
和	下降	不是	必需的	,

为了避免在推力工作且不需要下降时出现这种机头过重的趋势，

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [θrʌst] [ɪz] [pleɪst] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] [ɔːr] [rɪ'zɪstəns] ,

the	centre	of	thrust	is	placed	a	little	below	the	centre	of	drift	or	resistance	,
这	中心	的	推力	是	放置	一个	小的	以下	这	中心	的	漂移	或者	反抗	,

推力中心位于漂移中心或阻力中心下方一点的位置。

[ænd; ənd] [ðʌs] [tendz] [tuː; tə] [pʊl] [ʌp] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] .

and	thus	tends	to	pull	up	the	nose	of	the	aeroplane	.
和	因此	倾向于	到	拉	向上	这	鼻子	的	这	飞机	.

因此，它往往会使飞机机头向上抬起。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [θrʌst] [ɪz] [pleɪst] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [drɪft] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]

The	distance	the	centre	of	thrust	is	placed	below	the	centre	of	drift	should	be
这	距离	这	中心	的	推力	是	放置	以下	这	中心	的	漂移	应该	是

[sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] [fɔːrs] ['iːkwəl] [ænd; ənd] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][siː] .

such	as	to	produce	a	force	equal	and	opposite	to	that	due	to	the	C	.
这样的	作为	到	生产	一个	力量	平等的	和	对面的	到	那	到期的	到	这	C	.

[dʒiː] . ['biːɪŋ] ['fɔːrwərd] [ʌv; əv][ðə; ði][siː] . [el] .

G	.	being	forward	of	the	C	.	L	.
G	.	存在	向前	的	这	C	.	L	.

推力中心与漂移中心之间的距离应使推力中心产生的力与重心位于中心线前方时产生的力大小相等、方向相反。

['luːpɪŋ] [ænd; ənd] ['ʌpsaɪd] [daʊn]

LOOPING	AND	UPSIDE	DOWN
循环	和	上行	向下

循环和颠倒

['flaɪɪŋ] . - - [ɪf] [ə; eɪ] [luːp] [ɪz] [dɪ'zaɪrd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [best] [tuː; tə] ['θrɑːtl] [ðə; ði] ['endʒɪn] [daʊn] [æt; ət] [pɔɪnt]

FLYING . - - If a loop is desired , it is best to throttle the engine down at point

飞行 . - - 如果 一个 环形 是 想要的 , 它 是 最好的 到 风门 这 引擎 向下 在 观点

[ə; eɪ] .

A .

一个 .

飞行——如果想要做环形飞行，最好在 A 点降低发动机油门。

[ðə; ði][siː] . [dʒiː] . ['biːɪŋ] ['fɔːrwərd] [ʌv; əv][ðə; ði][siː] . [piː] . , [ðen] ['kɔːzɪz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [noʊz] -

The C . G . being forward of the C . P . , then causes the aeroplane to nose -

这 C . G . 存在 向前 的 这 C . P . , 然后 原因 这 飞机 到 鼻子 -

[daʊn] ,

down ,

向下 ,

重心位于控制点前方，导致飞机机头向下俯冲。

[ænd; ənd] [ə'sists] [ðə; ði]['paɪlət][ɪn] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['riːz(ə)nəbli] [smɔːl] [luːp] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [kɔːrs] [siː]

and assists the pilot in making a reasonably small loop along the course C

和 助攻 这 飞行员 在 制作 一个 合理 小的 环形 沿着 这 课程 C

[ænd; ənd][ɪn] [si'kjuəɪŋ] [ə; eɪ] [kwɪk] [rɪ'kʌvəri] .

and in securing a quick recovery .

和 在 确保 一个 快的 恢复 .

并协助飞行员沿 C 航线做一个相对较小的环，并确保快速恢复飞行。

[ɪf] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz][nɑːt] ['θrɔtld] [daʊn] ,

If the engine is not throttled down ,

如果 这 引擎 是 不是 节流 向下 ,

如果发动机没有减速，

[ðen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] [kɔːrs] [diː] ,

then the aeroplane may be expected to follow the course D ,

然后 这 飞机 可能 是 预期的 到 跟随 这 课程 D ,

那么飞机就可以预期会沿着航线 D 飞行。

[wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [ɪn][ə; eɪ][lɔːŋgər] [noʊz] [daɪv] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrs] [siː] .

which results in a longer nose dive than in the case of the course C .

哪个 结果 在 一个 更长 鼻子 潜水 比 在 这 案件 的 这 课程 C .

这导致俯冲距离比 C 航线更长。

[ə; eɪ] ['stedi] , ['dʒent(ə)l] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['elɪveɪtər] [ɪz] ['nesəseri] .

A steady , gentle movement of the elevator is necessary .

一个 稳定的 , 温和的 移动 的 这 电梯 是 必要的 .

电梯必须平稳、轻柔地运行。

[ə; eɪ]['dʒɜːrki] ['muːvmənt] [meɪ] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n][soʊ] ['sʌd(ə)nli] [æz; əz][tuː; tə]

A jerky movement may change the direction of motion so suddenly as to

一个 肉干 移动 可能 改变 这 方向 的 运动 所以 突然 作为 到

[prə'duːs] ['deɪndʒərəs] [er] [[stresiz]][ə'pɑːn][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ,

produce dangerous air stresses upon the surfaces ,

生产 危险的 空气 压力 之上 这 表面 ,

剧烈的晃动可能会突然改变运动方向，从而在物体表面产生危险的空气应力。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [ˌpɑːsə'bɪləti] [ʌv; əv] [kə'læps] .

in which case there is a possibility of collapse .

在 哪个 案件 那里 是 一个 可能性 的 坍塌 .

在这种情况下，存在崩溃的可能性。

[ɪf] [æn; ən] ['ʌpsaɪd] - [daʊn] [flaɪt] [ɪz] [dɪ'zaɪrd] , [ðə; ði] ['endʒɪn] [meɪ] , [ɔːr] [meɪ] [nɑːt] ,

If an upside - down flight is desired , the engine may , or may not ,

如果 一个 上行 - 向下 航班 是 想要的 , 这 引擎 可能 , 或者 可能 不是 ,

如果需要进行倒飞，发动机可能需要，也可能需要.....

[biː; bi] ['θrɔtld] [daʊn] [æt; ət] [pɔɪnt] [ə; eɪ] .

be	throttled	down	at	point	A	.
是	节流	向下	在	观点	一个	.

在 A 点减速。

[ɪf] [nɑːt] ['θrɔtld] [daʊn] ,

If	not	throttled	down	,
如果	不是	节流	向下	,

如果不降低速度，

[ðen] [ðə; ði] ['elɪveɪtər] [mʌst; məst][biː; bi]['ɑːpɝˌeɪtəd][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [kɔːrs] [ə'prɑːksɪmətli] [ɪn][ðə; ði]

then	the	elevator	must	be	operated	to	secure	a	course	approximately	in	the
然后	这	电梯	必须	是	经营的	到	安全的	一个	课程	大约	在	这

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][biː] .

direction	B	.
方向	B	.

然后必须操作电梯以确保其大致沿 B 方向运行。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['θrɔtld] [daʊn] , [ðen] [ðə; ði] [kɔːrs] [mʌst; məst][biː; bi][wʌn][ʌv; əv][ə; eɪ] ['stiːpə] ['æŋg(ə)l]

If	it	is	throttled	down	,	then	the	course	must	be	one	of	a	steeper	angle
如果	它	是	节流	向下	,	然后	这	课程	必须	是	一	的	一个	更陡峭	角度

[ðæn; ðən][biː] ,

than	B	,
比	B	,

如果减速，那么航向角必须比 B 更陡。

[ɔːr][ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['stɔːlɪŋ] .

or	there	will	be	danger	of	stalling	.
或者	那里	将要	是	危险	的	停滞	.

否则就有停滞的危险。

['daɪəgræm][piː] . - . - - [ðɪs] [ɪz][nɑːt][set][æt; ət][kwaɪt][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l] .

Diagram	p	.	88	.	-	-	This	is	not	set	at	quite	the	correct	angle	.
图表	p	.	-	.	-	-	这	是	不是	放	在	相当	这	正确的	角度	.

图 88——这个角度设置得不太正确。

[pæθ] [biː] [ʃʊd; ʃəd] [sloʊp] ['slaɪtli] ['daʊnwərdz] [frʌm; frəm] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] .

Path	B	should	slope	slightly	downwards	from	Position	A	.
小路	B	应该	坡	轻微地	向下	从	位置	一个	.

路径 B 应从位置 A 略微向下倾斜。

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	III
章	三、

第三章

['rɪgɪŋ]

RIGGING
索具

索具

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [rɪg] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪn'telɪdʒəntli] , [ænd; ənd][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][æn; ən]

In	order	to	rig	an	aeroplane	intelligently	,	and	to	maintain	it	in	an
在	命令	到	钻井平台	一个	飞机	聪明地	,	和	到	维持	它	在	一个

[ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ænd; ənd] [seɪf] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

efficient	and	safe	condition	,
高效的	和	安全的	状况	,

为了合理地装配飞机，并使其保持高效安全的状态，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [pə'zes] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['stresiz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə]

it	is	necessary	to	possess	a	knowledge	of	the	stresses	it	is	called	upon	to
它	是	必要的	到	具有	一个	知识	的	这	压力	它	是	称为	之上	到

[ɪn'dʊr] ,

endure	,
忍受	,

它必须了解自己需要承受的压力，

[ænd; ənd][ðə; ði] [streɪnz] ['laɪkli] [tuː; tə] [ə'pɪr] .

and	the	strains	likely	to	appear	.
和	这	菌株	可能	到	出现	.

以及可能出现的菌株。

[stres] [ɪz][ðə; ði] [loʊd] [ɔːr]['bɜːrd(ə)n][ə; eɪ]['bɑːdi][ɪz] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [ber] .

STRESS	is	the	load	or	burden	a	body	is	called	upon	to	bear	.
压力	是	这	加载	或者	负担	一个	身体	是	称为	之上	到	熊	.

压力是指身体所承受的负荷或负担。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði] [loʊd] [baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər]

It	is	usually	expressed	by	the	result	found	by	dividing	the	load	by	the	number
它	是	通常	表达	经过	这	结果	成立	经过	分割	这	加载	经过	这	数字

[ʌv; əv] [ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l] [skwer] [ɪntʃɪz] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [krɔːs] - ['sekʃənl] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

of	superficial	square	inches	contained	in	the	cross	-	sectional	area	of	the	body	.
的	浅	正方形	英寸	包含	在	这	叉	-	分段式	区域	的	这	身体	.

它通常用载荷除以物体横截面积（以平方英寸为单位）所得的结果来表示。

[ðʌs] , [ɪf] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðə; ði]['ɑːbdʒekt] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] [kən'teɪnz] [fɔːr] [skwer] [ɪntʃɪz] [ʌv; əv]

Thus	,	if	,	for	instance	,	the	object	illustrated	above	contains	4	square	inches	of
因此	,	如果	,	为了	实例	,	这	目的	插图	多于	包含	4	正方形	英寸	的

[krɔːs] - ['sekʃənl] ['eriə] ,

cross	-	sectional	area	,
叉	-	分段式	区域	,

例如，如果上图所示的物体横截面积为 4 平方英寸，

[ænd; ənd][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [loʊd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [ɪn'dʊr] [ɪz] - [tʌnz] ,

and	the	total	load	it	is	called	upon	to	endure	is	10	tons	,
和	这	全部的	加载	它	是	称为	之上	到	忍受	是	-	吨	,

它需要承受的总载荷为10吨。

[ðə; ði] [stres] [wʊd] [biː; bi] [ɪk'sprest] [æz; əz][ˌtuː'tuː][wʌn] / [ˌtuː'tuː] [tʌnz] .

the	stress	would	be	expressed	as	2	1	/	2	tons	.
这	压力	会	是	表达	作为	2	1	/	2	吨	.

应力将表示为 2.5 吨。

[streɪn] [ɪz][ðə; ði] [ˌdiːfɔːr'meɪʃn] [prə'duːst] [baɪ] [stres] .

STRAIN	is	the	deformation	produced	by	stress	.
拉紧	是	这	形变	生产	经过	压力	.

应变是指应力引起的形变。

[ðə; ði] ['fæktər] [ʌv; əv] ['seɪfti] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði]

THE	FACTOR	OF	SAFETY	is	usually	expressed	by	the	result	found	by	dividing	the
这	因素	的	安全	是	通常	表达	经过	这	结果	成立	经过	分割	这

[stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [noʊn] [ðə; ði]['bɑːdi] [wɪl] [kə'læps] ,

stress	at	which	it	is	known	the	body	will	collapse	,
压力	在	哪个	它	是	已知	这	身体	将要	坍塌	,

安全系数通常用已知物体会发生坍塌时的应力除以该应力所得的结果来表示。

[baɪ][ðə; ði]['mæksɪməm] [stres] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [ɪn'dʊr] .

by	the	maximum	stress	it	will	be	called	upon	to	endure	.
经过	这	最大限度	压力	它	将要	是	称为	之上	到	忍受	.

通过它将被要求承受的最大压力。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ə; eɪ][kən'troʊl]['waɪər][biː; bi] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [ɪn'dʊr] [ə; eɪ]['mæksɪməm] [stres]

For	instance	,	if	a	control	wire	be	called	upon	to	endure	a	maximum	stress
为了	实例	, 如果	一个	控制	金属丝	是	称为	之上	到	忍受	一个	最大限度	压力	

[ʌv; əv][ˌtuː'tuː][ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] . ,

of	2	cwts	.	,
的	2	公担	.	,

例如，如果控制线需要承受最大 2 英担的应力，

[ænd; ənd][ðə; ði] [noʊn] [stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kə'læps] [ɪz] - [ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] . ,

and	the	known	stress	at	which	it	will	collapse	is	10	cwts	.	,
和	这	已知	压力	在	哪个	它	将要	坍塌	是	-	公担	.	,

已知其发生坍塌时的应力为10英担。

[ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv] ['seɪfti] [ɪz] [ðen] [faɪv] .

the	factor	of	safety	is	then	5	.
这	因素	的	安全	是	然后	5	.

那么安全系数就是5。

[[ˌsiː'dʌbljuː'tiː'ɛs] .

[	cwts	.
[	公担	.

[cwts。

[næn; nɑːn]

nan
楠

nan

[ɪntərɛstɪnli] [ɪ'nʌf] , [ðɪs] [wɜːrd]['oʊnli][ɪg'zɪsts] [tə'deɪ] [ɪn] [əˌbriːvi'eɪʃn] [fɔːrm] , ['prɑːbəbli] [ʌv; əv]

Interestinly	enough	,	this	word	only	exists	today	in	abbreviation	form	,	probably	of
有趣的是	足够的	,	这	单词	仅有的	存在	今天	在	缩写	形式	,	大概	的

-

,

centreweights	,
-	,

有趣的是，这个词如今只以缩写形式存在，可能是“centerweights”（中心重物）的缩写。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dɪkʃəneri] ['entriz] , ['iːv(ə)n][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['hʌndrəd] ['jɪrz] [ə'goʊ][duː][nɑːt][lɪst] [ðɪs]

but	the	dictionary	entries	,	even	from	a	hundred	years	ago	do	not	list	this
但	这	字典	条目	,	甚至	从	一个	百	年	前	做	不是	列表	这

[æz; əz][ə; eɪ][wɜːrd] ,

as	a	word	,
作为	一个	单词	,

但即使是一百年前的词典条目也没有将这个词列为单词。

[bʌt; bət][duː][lɪst][siː] . [ɔːr][siː] . [æz; əz][ðə; ði] ['priːviəs] ['pɑːpjələr] [əˌbriːvi'eɪʃn] [æz; əz][ɪn]['roʊmən]

but	do	list	c	.	or	C	.	as	the	previous	popular	abbreviation	as	in	Roman
但	做	列表	c	.	或者	C	.	作为	这	以前的	受欢迎的	缩写	作为	在	罗马

['nuːmɝəlz]]

Numerals	]
数字	]

但请列出 c. 或 C.，因为这是以前常用的缩写，就像罗马数字一样。

[ðə; ði][wɜːrd] ['lɪstɪd] [ɪz] " ['hʌndrədweɪt] .

The	word	listed	is	"	hundredweight	.
这	单词	列出	是	"	百磅	.

列出的单词是“百斤”。

['maɪk(ə)l] [es] . [hɑːrt] , -]

Michael	S	.	Hart	,	1997	]
迈克尔	S	.	哈特	,	-	]

Michael S. Hart，1997 年]

[kəm'preʃ(ə)n] . - - [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [stres] [ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [tendz] [tu:; tə] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['krʌʃɪŋ]
COMPRESSION . - - The simple stress of compression tends to produce a crushing
压缩 . - - 这 简单的 压力 的 压缩 倾向于 到 生产 一个 压碎
[streɪn] .
strain .
拉紧 .

压缩——简单的压缩应力往往会产生压碎应变。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ðə; ði] ['intəplein] [ænd; ənd] ['fju:səlɑ:ʒ] [strʌts] .
Example : the interplane and fuselage struts .
例子 : 这 层间 和 机身 支柱 .

例如：机翼间支柱和机身支柱。

['tenʃ(ə)n] . - - [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [stres] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [tendz] [tu:; tə] [prə'du:s] [ðə; ði] [streɪn] [ʌv; əv]
TENSION . - - The simple stress of tension tends to produce the strain of
紧张 . - - 这 简单的 压力 的 紧张 倾向于 到 生产 这 拉紧 的
[ˌi:lɔ:ŋ'geɪʃn] .
elongation .
伸长 .

张力——简单的张力应力往往会产生伸长应变。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ɔ:l][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] .
Example : all the wires .
例子 : 全部 这 电线 .

例如：所有电线。

['bendɪŋ] . - - [ðə; ði] ['kɑ:mpaʊnd] [stres] [ʌv; əv] ['bendɪŋ] [ɪz][ə; eɪ][ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n]
BENDING . - - The compound stress of bending is a combination of compression
弯曲 . - - 这 化合物 压力 的 弯曲 是 一个 组合 的 压缩
[ænd; ənd] ['tenʃ(ə)n] .
and tension .
和 紧张 .

弯曲——弯曲产生的复合应力是压缩和拉伸的组合。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [sketʃ] ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] [streɪt] [pi:s] [ʌv; əv] [wʊd] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][tɑ:p] ,
The above sketch illustrates a straight piece of wood of which the top ,
这 多于 草图 图示 一个 直的 片 的 木头 的 哪个 这 顶部 ,

上图所示为一根笔直的木头，其顶部为：

['sentər] , [ænd; ənd] ['bɑ:təm] [laɪnz] [ɑ:r; ər][ʌv; əv]['i:kwəl][leŋkθ; leŋθ] .
centre , and bottom lines are of equal length .
中心 , 和 底部 线条 是 的 平等的 长度 .

中心线和底线长度相等。

[wi:; wi] [wɪl] [naʊ] [ɪ'mædʒɪn][ˌaɪ 'ti:] [bent] [tu:; tə][fɔ:rm][ə; eɪ]['sɜ:rk(ə)l] , [ðʌs] :
We will now imagine it bent to form a circle , thus :
我们 将要 现在 想象 它 弯曲 到 形式 一个 圆圈 , 因此 :

现在我们想象它弯曲成一个圆圈，如下所示：

[ðə; ði] ['sentər] [laɪn] [ɪz] [stɪl] [ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ][æz; əz] [bɪ'fɔ:r] ['bi:ɪŋ] [bent] ; [bʌt; bət][ðə; ði][tɑ:p][laɪn] ,
The centre line is still the same length as before being bent ; but the top line ,
这 中心 线 是 仍然 这 相同的 长度 作为 前 存在 弯曲 ; 但 这 顶部 线 ,

中心线长度与弯曲前相同；但顶线，

['bi:ɪŋ] ['fɑ:rðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜ:rk(ə)l] , [ɪz] [naʊ] [lɔ:ŋgər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sentər]
being farther from the centre of the circle , is now longer than the centre
存在 更远 从 这 中心 的 这 圆圈 , 是 现在 更长 比 这 中心
[laɪn] .
line .
线 .

由于距离圆心更远，它现在比圆心线更长。

[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [duː] ['oʊnli][tuː; tə][ðə; ði] [streɪn] [ʌv; əv] [ˌiːlɔːŋ'geɪʃn] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [stres] [ʌv; əv]

That	can	be	due	only	to	the	strain	of	elongation	produced	by	the	stress	of
那	能	是	到期的	仅有的	到	这	拉紧	的	伸长	生产	经过	这	压力	的

['tenʃ(ə)n] .

tension	.
紧张	.

这只能是由于拉伸应力产生的伸长应变造成的。

[ðə; ði] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sentər] [laɪn] [ænd; ənd][ðə; ði][tɑːp] [laɪn] [ɪz] [ðen] [ɪn] ['tenʃ(ə)n] ;

The	wood	between	the	centre	line	and	the	top	line	is	then	in	tension	;
这	木头	之间	这	中心	线	和	这	顶部	线	是	然后	在	紧张	;

中心线和顶线之间的木材此时处于张力状态；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɑːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [streɪn] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli]

and	the	farther	from	the	centre	,	the	greater	the	strain	,	and	consequently
和	这	更远	从	这	中心	,	这	更大的	这	拉紧	,	和	最后

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] .

the	greater	the	tension	.
这	更大的	这	紧张	.

离中心越远，压力越大，张力也越大。

[ðə; ði] ['bɑːtəm] [laɪn] , ['biːɪŋ] ['nɪrəst] [tuː; tə][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] ,

The	bottom	line	,	being	nearest	to	the	centre	of	the	circle	,
这	底部	线	,	存在	最近的	到	这	中心	的	这	圆圈	,

底线，因为它最靠近圆心，

[ɪz] [naʊ] ['ʃɔːrtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sentər] [laɪn] .

is	now	shorter	than	the	centre	line	.
是	现在	较短	比	这	中心	线	.

现在比中心线短。

[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [duː] ['oʊnli][tuː; tə][ðə; ði] [streɪn] [ʌv; əv] ['krʌʃɪŋ] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [stres] [ʌv; əv]

That	can	be	due	only	to	the	strain	of	crushing	produced	by	the	stress	of
那	能	是	到期的	仅有的	到	这	拉紧	的	压碎	生产	经过	这	压力	的

[kəm'preʃ(ə)n] .

compression	.
压缩	.

这只能是由于压缩应力产生的压碎应力造成的。

[ðə; ði] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sentər] [ænd; ənd] ['bɑːtəm] [laɪnz] [ɪz] [ðen] [ɪn] [kəm'preʃ(ə)n] ;

The	wood	between	the	centre	and	bottom	lines	is	then	in	compression	;
这	木头	之间	这	中心	和	底部	线条	是	然后	在	压缩	;

中心线和底线之间的木材处于压缩状态；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['nɪrər] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [streɪn] ,

and	the	nearer	the	centre	of	the	circle	,	the	greater	the	strain	,
和	这	更近	这	中心	的	这	圆圈	,	这	更大的	这	拉紧	,

越靠近圆心，应力越大。

[ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] .

and	consequently	the	greater	the	compression	.
和	最后	这	更大的	这	压缩	.

因此，压缩程度越大。

[ˌaɪ 'tiː] [ðen] ['fɑːloʊz] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] ['niːðər] ['tenʃ(ə)n] [nɔːr] [kəm'preʃ(ə)n] , [aɪ] . [iː] . , [noʊ] [stres] , [æt; ət]

It	then	follows	that	there	is	neither	tension	nor	compression	,	i	.	e	.	,	no	stress	,	at
它	然后	跟随	那	那里	是	两者都不	紧张	也不	压缩	,	我	.	e	.	,	不	压力	,	在

[ðə; ði] ['sentər] [laɪn] ,

the	centre	line	,
这	中心	线	,

由此可知，中心线处既没有张力也没有压力，即没有应力。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [wʊd] [ɪ'miːdiətli] [sə'raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ʌndər] [kən'sɪdərəbli] [les] [stres]

and	that	the	wood	immediately	surrounding	it	is	under	considerably	less	stress
和	那	这	木头	立即地	周围	它	是	在下面	相当	较少的	压力

[ðæn; ðən][ðə; ði] [wʊd] ['fɑːrðər] [ə'weɪ] .

than	the	wood	farther	away	.
比	这	木头	更远	离开	.

而且，紧邻它的木材所承受的压力比远处的木材要小得多。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [soʊ] ,

This	being	so	,
这	存在	所以	,

既然如此，

[ðə; ði] [wʊd] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [meɪ] [biː; bi] ['hɔləud] [aʊt] [wɪ'ðaʊt] [ˌʌn'duːli] ['wiːkənɪŋ] [strʌts] [ænd; ənd]

the	wood	in	the	centre	may	be	hollowed	out	without	unduly	weakening	struts	and
这	木头	在	这	中心	可能	是	空心的	出去	没有	过度	减弱	支柱	和

[sˈpɑːz] .

spars	.
桅杆	.

中心部分的木材可以掏空，而不会过度削弱支柱和横梁。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] - [tuː; tə] - [pər] [sent] . [ɪz] [seɪvd] [ɪn][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [wʊd] [ɪn][æn; ən] ['erəpleɪn] .

In	this	way	25	to	33	per	cent	.	is	saved	in	the	weight	of	wood	in	an	aeroplane	.
在	这	方式	-	到	-	每	中心	.	是	已保存	在	这	重量	的	木头	在	一个	飞机	.

这样一来，飞机上木材的重量就能减少 25% 到 33%。

[ðə; ði] [streŋθ] [ʌv; əv] [wʊd] [ɪz][ɪn][ɪts]['faɪbəz] , [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

The	strength	of	wood	is	in	its	fibres	,	which	should	,	as	far	as	possible	,
这	力量	的	木头	是	在	它是	纤维	,	哪个	应该	,	作为	远的	作为	可能的	,

木材的强度在于其纤维，因此应尽可能地.....

[rʌn] [wɪ'ðaʊt] [breɪk] [frʌm; frəm][wʌn] [end] [ʌv; əv][ə; eɪ] [strʌt] [ɔːr][spɑːr][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [end] .

run	without	break	from	one	end	of	a	strut	or	spar	to	the	other	end	.
跑步	没有	休息	从	一	结尾	的	一个	支撑	或者	斯帕	到	这	其他	结尾	.

从支柱或翼梁的一端到另一端不间断地运行。

[ə; eɪ] [pɔɪnt] [tuː; tə] [rɪ'membər] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz] , ['biːɪŋ] ['fɑːrðɪst] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

A	point	to	remember	is	that	the	outside	fibres	,	being	farthest	removed	from	the
一个	观点	到	记住	是	那	这	外部	纤维	,	存在	最远	已移除	从	这

['sentər] [laɪn] ,

centre	line	,
中心	线	,

需要记住的一点是，外侧的纤维距离中心线最远，

[ɑːr; ər] ['duːɪŋ] [baɪ][fɑːr][ðə; ði] ['gretɪst] [wɜːrk] .

are	doing	by	far	the	greatest	work	.
是	正在做	经过	远的	这	最	工作	.

他们目前为止做得最出色。

[ʃɪr] [stres] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] , [wen] [mə'tɪrɪəl] [kə'læpsɪz] ['ʌndər] [ˌaɪ 'tiː] , [wʌn][pɑːrt] [slaɪdz] ['oʊvər][ðə; ði]

SHEAR	STRESS	IS	such	that	,	when	material	collapses	under	it	,	one	part	slides	over	the
剪切	压力	是	这样的	那	,	什么时候	材料	崩溃	在下面	它	,	一	部分	幻灯片	超过	这

['ʌðər] .

other	.
其他	.

剪切应力是指当材料在其作用下发生坍塌时，一部分会滑过另一部分。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ɔːl][ðə; ði] ['lɑːkɪŋ] [pɪnz] .

Example	:	all	the	locking	pins	.
例子	:	全部	这	锁定	别针	.

例如：所有锁定销。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][boʊlts][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ][ɪn] [ʃɪr] [ɔːr] ``sideways - - [stres] ,

Some	of	the	bolts	are	also	in	shear	or	``sideways	- -	stress	,
一些	的	这	螺栓	是	还	在	剪切	或者	``sideways	- -	压力	,

部分螺栓还承受剪切应力或“侧向”应力。

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [lʌg] ['ʌndər] [ðer; ðər] ['hedz] [ænd; ənd][frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['waɪɝz, 'waɪrz][ɑːr; ər]['teɪkən] .

owing	to	lugs	under	their	heads	and	from	which	wires	are	taken	.
欠款	到	凸耳	在下面	他们的	头部	和	从	哪个	电线	是	已采取	.

由于其头部下方有接线片，电线就是从这些接线片引出的。

[sʌtʃ] [ə; eɪ]['waɪər] , [ɪg'zɜːrtɪŋ] [ə; eɪ] ['saɪdweɪz] [pʊl] [ə'pɑːn][ə; eɪ][boʊlt] ,

Such	a	wire	,	exerting	a	sideways	pull	upon	a	bolt	,
这样的	一个	金属丝	,	施力	一个	侧身	拉	之上	一个	螺栓	,

这样一根钢丝，会对螺栓施加侧向拉力，

[traɪz] [tuː; tə] [breɪk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [wʌn] [piːs] [ʌv; əv][ðə; ði][boʊlt] [slaɪd]

tries	to	break	it	in	such	a	way	as	to	make	one	piece	of	the	bolt	slide
尝试	到	休息	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	制作	一	片	的	这	螺栓	滑动

['oʊvər][ðə; ði] ['ʌðər] [piːs] .

over	the	other	piece	.
超过	这	其他	片	.

试图以某种方式将其掰断，使螺栓的一端滑到另一端上。

['tɔːrʃn] . - - [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['twɪstɪŋ] [stres] [kɔm'paundid] [ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] , ['tenʃ(ə)n] , [ænd; ənd]

TORSION	.	-	-	This	is	a	twisting	stress	compounded	of	compression	,	tension	,	and
扭转	.	-	-	这	是	一个	扭曲	压力	复合	的	压缩	,	紧张	,	和

[ʃɪr] [[stresiz]] .

shear	stresses	.
剪切	压力	.

扭转——这是由压缩应力、拉伸应力和剪切应力复合而成的扭转应力。

[ɪg'zæmp(ə)l] : [ðə; ði] [prə'pelər] [ʃæft] .

Example	:	the	propeller	shaft	.
例子	:	这	螺旋桨	轴	.

例如：螺旋桨轴。

['neɪtʃər] [ʌv; əv] [wʊd] ['ʌndər] [stres] . - - [wʊd] , [fɔːr; fər][ɪts] [weɪt] ,

NATURE	OF	WOOD	UNDER	STRESS	.	-	-	Wood	,	for	its	weight	,
自然	的	木头	在下面	压力	.	-	-	木头	,	为了	它是	重量	,

木材在应力下的特性——木材，就其重量而言，

[teɪks] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [fɑːr] ['betər] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [stres] .

takes	the	stress	of	compression	far	better	than	any	other	stress	.
需要	这	压力	的	压缩	远的	更好的	比	任何	其他	压力	.

它承受压缩应力的能力远胜于承受其他任何应力。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] : [ə; eɪ] ['wɔːkɪŋ] - [stɪk] [ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən][wʌn]['el biː] .

For	instance	:	a	walking	-	stick	of	less	than	1	lb	.
为了	实例	:	一个	步行	-	戳	的	较少的	比	1	磅	.

例如：重量不到 1 磅的拐杖。

[ɪn] [weɪt] [wɪl] , [ɪf] [kept] ['pɜːrfɪktli] [streɪt] ,

in	weight	will	,	if	kept	perfectly	straight	,
在	重量	将要	,	如果	保留	完美	直的	,

如果保持笔直，重量将会增加。

['prɑːbəbli] [stænd] [ʌp] [tuː; tə][ə; eɪ] [kəm'preʃ(ə)n] [stres] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tʌn] [ɔːr] [mɔːr] [bɪ'fɔːr] ['krʌʃɪŋ] ;

probably	stand	up	to	a	compression	stress	of	a	ton	or	more	before	crushing	;
大概	站立	向上	到	一个	压缩	压力	的	一个	吨	或者	更多的	前	压碎	;

可能能够承受一吨或更大的压缩应力而不被压碎；

[ˌwerˈæz] , [ɪf] [ðə; ði] [seɪm] [stɪk] [ɪz] [pʊt] [ˈʌndər] [ə; eɪ] [ˈbendɪŋ] [stres] ,

whereas	**,**	**if**	**the**	**same**	**stick**	**is**	**put**	**under**	**a**	**bending**	**stress**	**,**
然而	,	如果	这	相同的	戳	是	放	在下面	一个	弯曲	压力	,

然而，如果同一根木棍受到弯曲应力，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈprɑːbəbli] [kəˈlæps] [tuː; tə][ə; eɪ] [stres] [ʌv; əv][nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən] [əˈbaʊt] - [ˈel biː] .

it	**will**	**probably**	**collapse**	**to**	**a**	**stress**	**of**	**not**	**more**	**than**	**about**	**50**	**lb**	**.**
它	将要	大概	坍塌	到	一个	压力	的	不是	更多的	比	关于	-	磅	.

它可能会因承受的应力不超过 50 磅而坍塌。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [ˈveri] [greɪt] [ˈdɪfrəns] , [ænd; ənd] , [sɪns] [weɪt] [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈgretɪst] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] ,

That	**is**	**a**	**very**	**great**	**difference**	**,**	**and**	**,**	**since**	**weight**	**is**	**of**	**the**	**greatest**	**importance**	**,**
那	是	一个	非常	伟大的	不同之处	,	和	,	自从	重量	是	的	这	最	重要性	,

这是一个非常大的差别，而且，由于重量是最重要的，

[ðə; ði] [dɪˈzaɪn] [ʌv; əv][æn; ən] [ˈerəpleɪn] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ˈpɑːsəb(ə)l] ,

the	**design**	**of**	**an**	**aeroplane**	**is**	**always**	**such**	**as**	**to**	**,**	**as**	**far**	**as**	**possible**	**,**
这	设计	的	一个	飞机	是	总是	这样的	作为	到	,	作为	远的	作为	可能的	,

飞机的设计总是尽可能地.....

[kiːp] [ðə; ði] [ˈveriəs] [ˈwʊd(ə)n] [pɑːrts][ʌv; əv][ɪts] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [ɪn][dəˈrekt] [kəmˈpreʃ(ə)n] .

keep	**the**	**various**	**wooden**	**parts**	**of**	**its**	**construction**	**in**	**direct**	**compression**	**.**
保持	这	各种各样的	木制的	部分	的	它是	建造	在	直接的	压缩	.

使其结构的各个木制部件保持直接受压状态。

[weɪt] [ˈbiːɪŋ] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˈvaɪt(ə)l] [ɪmˈpɔːrt(ə)ns] , [ænd; ənd] [dɪˈzaɪnɚz] [ɔːl] [ˈtraɪɪŋ] [tuː; tə][ˌaʊtˈduː] [iːtʃ]

Weight	**being**	**of**	**such**	**vital**	**importance**	**,**	**and**	**designers**	**all**	**trying**	**to**	**outdo**	**each**
重量	存在	的	这样的	必不可少的	重要性	,	和	设计师	全部	尝试	到	胜过	每个

['ʌðər] [ɪn] ['seɪvɪŋ] [weɪt] ,

other	**in**	**saving**	**weight**	**,**
其他	在	保存	重量	,

由于重量至关重要，设计师们都在竞相减轻重量，

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈfɑːloʊz] [ðæt] [ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv] ['seɪfti] [ɪz] ['ræðər] [loʊ] [ɪn][æn; ən] ['erəpleɪn] .

it	**follows**	**that**	**the**	**factor**	**of**	**safety**	**is**	**rather**	**low**	**in**	**an**	**aeroplane**	**.**
它	跟随	那	这	因素	的	安全	是	相当	低的	在	一个	飞机	.

由此可见，飞机的安全系数相当低。

[ðə; ði][pɑːrts][ɪn][dəˈrekt] [kəmˈpreʃ(ə)n] [wɪl] , [haʊˈevər] ,

The	**parts**	**in**	**direct**	**compression**	**will**	**,**	**however**	**,**
这	部分	在	直接的	压缩	将要	,	然而	,

然而，直接压缩部件将会.....

[teɪk] [ðə; ði] [[stresiz]] ['seɪfli] [prəˈvaɪdɪd][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ɑːr; ər] ['kerfəli] [əbˈzɜːrvd] .

take	**the**	**stresses**	**safely**	**provided**	**the**	**following**	**conditions**	**are**	**carefully**	**observed**	**.**
拿	这	压力	安全	假如	这	下列的	状况	是	小心	观察到	.

只要严格遵守以下条件，就可以安全地承受压力。

[kənˈdɪʃ(ə)nz] [tuː; tə][biː; bi] [əbˈzɜːrvd] : [wʌn] .

CONDITIONS	**TO**	**BE**	**OBSERVED**	**:**	**1**	**.**
状况	到	是	观察到	:	1	.

需遵守的条件：1.

[ɔːl][ðə; ði][sˈpɑːz][ænd; ənd] [strʌts] [mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːrfɪktli] [streɪt] .

All	**the**	**spars**	**and**	**struts**	**must**	**be**	**perfectly**	**straight**	**.**
全部	这	桅杆	和	支柱	必须	是	完美	直的	.

所有翼梁和支柱都必须完全笔直。

[ðə; ði] [əˈbʌv] [sketʃ] ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] ['sekʃ(ə)n] [θruː] [æn; ən] ['intəplein] [strʌt] .

The	**above**	**sketch**	**illustrates**	**a**	**section**	**through**	**an**	**interplane**	**strut**	**.**
这	多于	草图	图示	一个	部分	通过	一个	层间	支撑	.

上图所示为穿过层间支柱的剖面图。

[ɪf] [ðə; ði] [strʌt] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [kept] [streɪt] , [aɪ] . [iː] . , [priˈventid] [frʌm; frəm] [ˈbendɪŋ] ,

If	the	strut	is	to	be	kept	straight	,	i	.	e	.	,	prevented	from	bending	,
如果	这	支撑	是	到	是	保留	直的	,	我	.	e	.	,	阻止	从	弯曲	,

如果要保持支柱笔直，即防止其弯曲，

[ðen] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [kəmˈpreʃ(ə)n] [mʌst; məst][biː; bi] [ˈiːkwəli] [dɪˈspoʊzd] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv]

then	the	stress	of	compression	must	be	equally	disposed	about	the	centre	of
然后	这	压力	的	压缩	必须	是	同样地	处置	关于	这	中心	的

[streŋθ] .

strength	.
力量	.

那么，压缩应力必须均匀分布在强度中心周围。

[ɪf] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt] [streɪt] ,

If	it	is	not	straight	,
如果	它	是	不是	直的	,

如果它不是直的，

[ðen] [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] [mɔːr] [kəmˈpreʃ(ə)n] [ɑːn][wʌn] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [streŋθ]

then	there	will	be	more	compression	on	one	side	of	the	centre	of	strength
然后	那里	将要	是	更多的	压缩	在	一	边	的	这	中心	的	力量

[ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər] [saɪd] .

than	on	the	other	side	.
比	在	这	其他	边	.

那么，力中心一侧的压缩力就会比另一侧大。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ] [step] [tɔːrdz] [ˈgetɪŋ] [kəmˈpreʃ(ə)n] [ɑːn][wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [ˈtenʃ(ə)n] [ɑːn][ðə; ði] [ˈʌðər]

That	is	a	step	towards	getting	compression	on	one	side	and	tension	on	the	other
那	是	一个	步	向	获得	压缩	在	一	边	和	紧张	在	这	其他

[saɪd] ,

side	,
边	,

这是朝着一侧施加压力、另一侧施加张力的方向迈出的一步。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [fɔːrst] [tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ] [ˈbendɪŋ] [stres] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt]

in	which	case	it	may	be	forced	to	take	a	bending	stress	for	which	it	is	not
在	哪个	案件	它	可能	是	强制	到	拿	一个	弯曲	压力	为了	哪个	它	是	不是

[dɪˈzaɪnd] .

designed	.
设计	.

在这种情况下，它可能被迫承受其设计之外的弯曲应力。

[ˈiːv(ə)n] [ɪf] [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɑːt] [kəˈlæps] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] , [ɪn] [ɪˈfekt] , [bɪˈkʌm] [ˈʃɔːrtər] ,

Even	if	it	does	not	collapse	it	will	,	in	effect	,	become	shorter	,
甚至	如果	它	做	不是	坍塌	它	将要	,	在	影响	,	变得	较短	,

即使它不坍塌，实际上也会变短。

[ænd; ənd] [ðʌs] [θroʊ] [aʊt] [ʌv; əv] [əˈdʒʌstmənt] [ðə; ði][gæp][ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði][ˈwaɪɚz, ˈwaɪrz] [əˈtætʃt]

and	thus	throw	out	of	adjustment	the	gap	and	all	the	wires	attached
和	因此	扔	出去	的	调整	这	差距	和	全部	这	电线	随附的

[tuː; tə][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [strʌt] ,

to	the	top	and	bottom	of	the	strut	,
到	这	顶部	和	底部	的	这	支撑	,

因此，间隙以及连接到支柱顶部和底部的所有电线都会失去调节。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [flaɪt] [ɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [wɪl] [biː; bi] [spɔɪld] .

with	the	result	that	the	flight	efficiency	of	the	aeroplane	will	be	spoiled	.
和	这	结果	那	这	航班	效率	的	这	飞机	将要	是	被宠坏了	.

其结果是，飞机的飞行效率会受到影响。

[ðə; ði]['oʊnli] [ɪk'sepʃn] [tu:; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] [wʌt] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] [ɑ:rtʃ] .

The	only	exception	to	the	above	condition	is	what	is	known	as	the	Arch	.
这	仅有的	例外	到	这	多于	状况	是	什么	是	已知	作为	这	拱	.

上述条件的唯一例外是所谓的拱形结构。

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɔ:ris] ['fɑ:rmən] , [ðə; ði] [s'pɑ:z] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] -

For	instance	,	in	the	case	of	the	Maurice	Farman	,	the	spars	of	the	centre	-
为了	实例	,	在	这	案件	的	这	莫里斯	法尔曼	,	这	桅杆	的	这	中心	-

['sekʃ(ə)n] [pleɪn] ,

section	plane	,
部分	飞机	,

例如，在莫里斯·法尔曼号飞机上，中心截面平面的翼梁，

[wɪtʃ] [hæv; həv][tu:; tə] [teɪk] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [nə'sel] , [ɑ:r; ər] [ɑ:rtʃt] ['ʌpwərdz] .

which	have	to	take	the	weight	of	the	nacelle	,	are	arched	upwards	.
哪个	有	到	拿	这	重量	的	这	短舱	,	是	拱形	向上	.

承受机舱重量的支架向上弯曲。

[ɪf] [ðɪs] [wʌz; wəz][nɑ:t] [dʌn] ,

If	this	was	not	done	,
如果	这	曾是	不是	完毕	,

如果不这样做，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l] [ðæt] [rʌf] ['lændɪŋz] [maɪt] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] [weɪt] ['kɔ:zɪŋ] [ðə; ði] [s'pɑ:z] [tu:; tə]

it	is	possible	that	rough	landings	might	result	in	the	weight	causing	the	spars	to
它	是	可能的	那	粗糙的	着陆	可能	结果	在	这	重量	导致	这	桅杆	到

[bɪ'kʌm] ['slaɪtli] [dɪ'stɔ:rtɪd] ['daʊnwərdz] .

become	slightly	distorted	downwards	.
变得	轻微地	扭曲	向下	.

粗糙的着陆可能会导致重量使翼梁略微向下变形。

[ðæt] [wʊd] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] ['bendɪŋ] [stres] , [bʌt; bət] , [æz; əz] [lɔ:ŋ] [æz; əz][ðə; ði] [wʊd] [ɪz]

That	would	produce	a	dangerous	bending	stress	,	but	,	as	long	as	the	wood	is
那	会	生产	一个	危险的	弯曲	压力	,	但	,	作为	长的	作为	这	木头	是

[ɑ:rtʃt] ,

arched	,
拱形	,

那样会产生危险的弯曲应力，但是，只要木材保持拱形，

[ɔ:r] , [æt; ət] ['eni] [reɪt] , [kept] [frʌm; frəm] ['bendɪŋ] ['daʊnwərdz] ,

or	,	at	any	rate	,	kept	from	bending	downwards	,
或者	,	在	任何	速度	,	保留	从	弯曲	向下	,

或者至少，防止向下弯曲。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [rɪ'meɪn] [ɪn][də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][noʊ]['deɪndʒər][kæn; kən] [rɪ'zʌlt] . [ˌtu:'tu:] .

it	will	remain	in	direct	compression	and	no	danger	can	result	.	2	.
它	将要	保持	在	直接的	压缩	和	不	危险	能	结果	.	2	.

它将保持直接压缩状态，不会造成任何危险。2.

[strʌts] [ænd; ənd] [s'pɑ:z] [mʌst; məst][bi:; bi] [sɪ'metrɪk(ə)l] .

Struts	and	spars	must	be	symmetrical	.
支柱	和	桅杆	必须	是	对称的	.

支柱和梁必须对称。

[baɪ] [ðæt] [aɪ] [mi:n] [ðæt] [ðə; ði] [krɔ:s] - ['sekʃənl] [daɪ'menʃ(ə)nz] [mʌst; məst][bi:; bi] [kə'rekt] ,

By	that	I	mean	that	the	cross	-	sectional	dimensions	must	be	correct	,
经过	那	我	意思是	那	这	叉	-	分段式	方面	必须	是	正确的	,

我的意思是，横截面尺寸必须正确。

[æz; əz] ['ʌðərwaɪz] [ðer; ðər] [wɪl] [bi:; bi] ['bʌldʒɪŋ] ['pleɪsɪz] [ɑ:n][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ,

as	otherwise	there	will	be	bulging	places	on	the	outside	,
作为	否则	那里	将要	是	凸起	地方	在	这	外部	,

否则，外侧就会出现凸起的地方。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [stres] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] ['iːvnli] [dɪ'spoʊzd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]

with	the	result	that	the	stress	will	not	be	evenly	disposed	about	the	centre	of
和	这	结果	那	这	压力	将要	不是	是	均匀地	处置	关于	这	中心	的

[streŋθ] ,

strength	,
力量	,

结果是应力将不会均匀分布在受力中心周围。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bendɪŋ] [stres] [meɪ] [biː; bi] [prə'duːst] . [θriː] .

and	a	bending	stress	may	be	produced	.	3	.
和	一个	弯曲	压力	可能	是	生产	.	3	.

并可能产生弯曲应力。3.

[strʌts] , [s'pɑːz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [mʌst; məst][biː; bi] [ʌn'dæmɪdʒd] .

Struts	,	spars	,	etc	.	,	must	be	undamaged	.
支柱	,	桅杆	,	ETC	.	,	必须	是	未受损	.

支柱、翼梁等必须完好无损。

[rɪ'membər] [ðæt] , [frʌm; frəm] [wʌt] [aɪ][hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ə'baʊt] ['bendɪŋ] [[stresiz]] ,

Remember	that	,	from	what	I	have	already	explained	about	bending	stresses	,
记住	那	,	从	什么	我	有	已经	解释	关于	弯曲	压力	,

记住，根据我之前解释过的弯曲应力，

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ɑːr; ər] ['duːɪŋ] [baɪ][fɑːr][ðə; ði][moʊst][wɜːrk] .

the	outside	fibres	of	the	wood	are	doing	by	far	the	most	work	.
这	外部	纤维	的	这	木头	是	正在做	经过	远的	这	最多	工作	.

木材外层的纤维发挥的作用最大。

[ɪf] [ðiːz] [get] [bruːzd] [ɔːr] [skɔːrd] ,

If	these	get	bruised	or	scored	,
如果	这些	得到	瘀伤	或者	得分	,

如果这些部位出现瘀伤或划痕，

[ðen] [ðə; ði] [strʌt] [ɔːr][spɑːr] ['sʌfəz] [ɪn] [streŋθ] [mʌtʃ] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] [maɪt] [θɪŋk] [æt; ət][fɜːrst]

then	the	strut	or	spar	suffers	in	strength	much	more	than	one	might	think	at	first
然后	这	支撑	或者	斯帕	遭受	在	力量	很多	更多的	比	一	可能	思考	在	第一的

[saɪt] ;

sight	;
视线	;

那么，支柱或横梁的强度就会比乍一看要下降得多；

[ænd; ənd] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː]['evər] [gets] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bend] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [kə'læps] [æt; ət] [ðæt]

and	,	if	it	ever	gets	a	tendency	to	bend	,	it	is	likely	to	collapse	at	that
和	,	如果	它	曾经	获得	一个	趋势	到	弯曲	,	它	是	可能	到	坍塌	在	那

[pɔɪnt] . [fɔːr] .

point	.	4	.
观点	.	4	.

而且，如果它有弯曲的趋势，就可能在那个点坍塌。4.

[ðə; ði] [wʊd] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ] [gʊd] , [klɪr] [greɪn] [wɪð; wɪθ][noʊ] [krɔːs] - [greɪn] , [nɑːts] , [ɔːr]

The	wood	must	have	a	good	,	clear	grain	with	no	cross	-	grain	,	knots	,	or
这	木头	必须	有	一个	好的	,	清除	粮食	和	不	叉	-	粮食	,	绳结	,	或者

['ʃeɪks] .

shakes	.
奶昔	.

木材必须纹理清晰美观，没有横纹、节疤或裂纹。

[sʌtʃ] ['blemɪʃiz] [prə'duːs] [wiːk] ['pleɪsɪz] [ænd; ənd] , [ɪf] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bend] [ə'pɪrz] ,

Such	blemishes	produce	weak	places	and	,	if	a	tendency	to	bend	appears	,
这样的	瑕疵	生产	虚弱的	地方	和	,	如果	一个	趋势	到	弯曲	出现	,

这些瑕疵会造成薄弱点，如果出现弯曲的趋势，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [kə'læps] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] . [faɪv] .

then	it	may	collapse	at	such	a	point	.	5	.
然后	它	可能	坍塌	在	这样的	一个	观点	.	5	.

那么它可能会在该点崩溃。5.

[ðə; ði] [strʌts] , [s'pɑːz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [mʌst; məst][biː; bi] ['prɑːpərli] ['bedɪd] ['ɪntuː][ðer; ðər] ['sɑːkəts]

The	struts	,	spars	,	etc	.	,	must	be	properly	bedded	into	their	sockets
这	支柱	,	桅杆	,	ETC	.	,	必须	是	适当地	卧床	进入	他们的	插座

[ɔːr] ['fɪtɪŋz] .

or	fittings	.
或者	配件	.

支柱、翼梁等必须正确安装到其插座或配件中。

[tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð; wɪθ] , [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi][ʌv; əv] [gʊd] ['pʊʃɪŋ] [ɔːr]['dʒent(ə)l] ['tæpɪŋ] [fɪt] .

To	begin	with	,	they	must	be	of	good	pushing	or	gentle	tapping	fit	.
到	开始	和	,	他们	必须	是	的	好的	推动	或者	温和的	窃听	合身	.

首先，它们必须适合用力推或轻轻敲击。

[ðeɪ] [mʌst; məst] ['nevər] [biː; bi] ['drɪvn] [ɪn][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hevi] ['hæmər] .

They	must	never	be	driven	in	with	a	heavy	hammer	.
他们	必须	绝不	是	驱动	在	和	一个	重的	锤	.

绝对不能用重锤敲入。

[ðen] [ə'gen] , [ə; eɪ] [strʌt] [mʌst; məst][bed] [wel] [daʊn] [ɔːl]['oʊvər][ɪts] [krɔːs] - ['sekʃənl] ['eriə] [æz; əz]

Then	again	,	a	strut	must	bed	well	down	all	over	its	cross	-	sectional	area	as
然后	再次	,	一个	支撑	必须	床	出色地	向下	全部	超过	它是	叉	-	分段式	区域	作为

['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] ;

illustrated	above	;
插图	多于	;

此外，如上图所示，支柱必须在其整个横截面区域内完全嵌入；

['ʌðərwaɪz] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] ['iːvnli] [dɪ'spoʊzd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['sentər]

otherwise	the	stress	of	compression	will	not	be	evenly	disposed	about	the	centre
否则	这	压力	的	压缩	将要	不是	是	均匀地	处置	关于	这	中心

[ʌv; əv] [streŋθ] ,

of	strength	,
的	力量	,

否则，压缩应力将无法均匀分布在强度中心周围。

[ænd; ənd] [ðæt] [meɪ] [prə'duːs] [ə; eɪ] ['bendɪŋ] [stres] .

and	that	may	produce	a	bending	stress	.
和	那	可能	生产	一个	弯曲	压力	.

这可能会产生弯曲应力。

[ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [strʌt] [ɔːr][spɑːr] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm][sɔːrt][ʌv; əv] [peɪnt] ,

The	bottom	of	the	strut	or	spar	should	be	covered	with	some	sort	of	paint	,
这	底部	的	这	支撑	或者	斯帕	应该	是	涵盖	和	一些	种类	的	画	,

支柱或翼梁的底部应该涂上某种油漆。

['bedɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['sɑːkɪt] [ɔːr] ['fɪtɪŋ] ,

bedded	into	the	socket	or	fitting	,
卧床	进入	这	插座	或者	配件	,

嵌入插座或配件中，

[ænd; ənd] [ðen] [wɪð'drɔːn] [tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðə; ði] [peɪnt] [hæz; həz] [stʌk] [ɔːl]['oʊvər][ðə; ði][bed] . [sɪks] .

and	then	withdrawn	to	see	if	the	paint	has	stuck	all	over	the	bed	.	6	.
和	然后	撤回	到	看	如果	这	画	有	卡住	全部	超过	这	床	.	6	.

然后取出，看看油漆是否粘满了床面。6.

[ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [mʌtʃ] ['dæmpər][ðæn; ðən][æt; ət] ['ʌðər] [taɪmz] ,

The	atmosphere	is	sometimes	much	damper	than	at	other	times	,
这	气氛	是	有时	很多	阻尼器	比	在	其他	时代	,

有时空气比其他时候潮湿得多。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['kɔ:zɪz] [wʊd] [tu:; tə][ɪk'spænd][ænd; ənd]['kɑ:ntrækt] [ə'pri:ʃəbli] .

and	this	causes	wood	to	expand	and	contract	appreciably	.
和	这	原因	木头	到	扩张	和	合同	明显地	.

这会导致木材发生明显的膨胀和收缩。

[ðɪs] [wʊd] [nɑ:t] ['mætər] [bʌt; bət][fɔ:r; fər][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t][ɪk'spænd][ænd; ənd]['kɑ:ntrækt]

This	would	not	matter	but	for	the	fact	that	it	does	not	expand	and	contract
这	会	不是	事情	但	为了	这	事实	那	它	做	不是	扩张	和	合同

['ju:nɪfɔ:rmli] ,

uniformly	,
均匀地	,

如果不是因为它的膨胀和收缩并不均匀，这本来无关紧要。

[bʌt; bət] [bɪ'kʌmz] [ˌʌnsɪ'metrɪkəl] , [aɪ] . [i:] . , [dɪ'stɔ:rtɪd] .

but	becomes	unsymmetrical	,	i	.	e	.	,	distorted	.
但	变成	不对称	,	我	.	e	.	,	扭曲	.

但变得不对称，即扭曲。

[aɪ][hæv; həv] [ɔ:l'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði]['deɪndʒər][ʌv; əv] [ðæt] [ɪn] [kən'dɪʃ(ə)n] [ˌtu:'tu:] .

I	have	already	explained	the	danger	of	that	in	condition	2	.
我	有	已经	解释	这	危险	的	那	在	状况	2	.

我已经在第 2 条中解释了这种危险性。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['minimaizd] [baɪ] [wel] ['vɑ:rnɪʃɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [aʊt]

This	should	be	minimized	by	WELL	VARNISHING	THE	WOOD	to	keep	the	moisture	out
这	应该	是	最小化	经过	出色地	上漆	这	木头	到	保持	这	水分	出去

[ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] .

of	it	.
的	它	.

应该通过给木材涂上清漆来尽量减少这种情况的发生，以防止水分进入木材。

['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['intəplein] [strʌts] . - - [ði:z] [strʌts] [hæv; həv][tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ]

FUNCTION	OF	INTERPLANE	STRUTS	.	-	-	These	struts	have	to	keep	the	lifting
功能	的	层间	支柱	.	-	-	这些	支柱	有	到	保持	这	举重

['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ɔ:r] ``planes - - [ə'pɑ:rt] ,

surfaces	or	``planes	'	'	apart	,
表面	或者	``planes	-	-	除	,

层间支撑杆的功能——这些支撑杆必须保持升力面或“平面”之间的距离。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz]['oʊnli][pɑ:rt][ʌv; əv][ðer; ðər][wɜ:rk] .

but	this	is	only	part	of	their	work	.
但	这	是	仅有的	部分	的	他们的	工作	.

但这只是他们工作的一部分。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [ki:p] [ðə; ði] [pleɪnz] [ə'pɑ:rt] , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['lætər] [ɑ:r; ər][ɪn][ðer; ðər] [kə'rekt] ['ætɪtu:d]

They	must	keep	the	planes	apart	,	so	that	the	latter	are	in	their	correct	attitude
他们	必须	保持	这	飞机	除	,	所以	那	这	后者	是	在	他们的	正确的	态度

.

:
.

他们必须让飞机保持一定距离，以便后者处于正确的姿态。

[ðæt] [ɪz]['oʊnli][soʊ] [wen] [ðə; ði] [s'pɑ:z] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑ:təm] [pleɪn] [ɑ:r; ər] ['pærəlel] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv]

That	is	only	so	when	the	spars	of	the	bottom	plane	are	parallel	with	those	of
那	是	仅有的	所以	什么时候	这	桅杆	的	这	底部	飞机	是	平行线	和	那些	的

[ðə; ði][tɑ:p] [pleɪn] .

the	top	plane	.
这	顶部	飞机	.

只有当底面的梁与顶面的梁平行时，情况才如此。

['ɔːlsoʊ] , [ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] [pleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] ['pærəlel] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ðə; ði]

Also	**,**	**the**	**chord**	**of**	**the**	**top**	**plane**	**must**	**be**	**parallel**	**with**	**the**	**chord**	**of**	**the**
还	,	这	弦	的	这	顶部	飞机	必须	是	平行线	和	这	弦	的	这

['bɑːtəm] [pleɪn] .

bottom	**plane**	**.**
底部	飞机	.

此外，上平面的弦必须与下平面的弦平行。

[ɪf] [ðæt] [ɪz][nɑːt][soʊ] ,

If	**that**	**is**	**not**	**so**	**,**
如果	那	是	不是	所以	,

如果不是这样的话，

[ðen] [wʌn] [pleɪn] [wɪl] [nɑːt][hæv; həv][ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æz; əz][ðə; ði] ['ʌðər] [wʌn] .

then	**one**	**plane**	**will**	**not**	**have**	**the**	**same**	**angle**	**of**	**incidence**	**as**	**the**	**other**	**one**	**.**
然后	一	飞机	将要	不是	有	这	相同的	角度	的	发生率	作为	这	其他	一	.

那么这两个平面的入射角就不同了。

[æt; ət][fɜːrst] [saɪt] [wʌn] [maɪt] [θɪŋk] [ðæt] [ɔːl] [ðæt] [ɪz] ['nesəseri] [ɪz][tuː; tə] [kʌt] [ɔːl][ðə; ði] [strʌts] [tuː; tə]

At	**first**	**sight**	**one**	**might**	**think**	**that**	**all**	**that**	**is**	**necessary**	**is**	**to**	**cut**	**all**	**the**	**struts**	**to**
在	第一的	视线	一	可能	思考	那	全部	那	是	必要的	是	到	切	全部	这	支柱	到

[biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ] ,

be	**the**	**same**	**length**	**,**
是	这	相同的	长度	,

乍一看，人们可能会认为只需要将所有支柱切割成相同的长度即可。

[bʌt; bət] [ðæt] [ɪz][nɑːt][ðə; ði] [keɪs] .

but	**that**	**is**	**not**	**the**	**case**	**.**
但	那	是	不是	这	案件	.

但事实并非如此。

['sʌmtaɪmz] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] , [ðə; ði] [rɪr] [spɑːr][ɪz][nɑːt][soʊ] [θɪk] [æz; əz][ðə; ði] [meɪn] [spɑːr] ,

Sometimes	**,**	**as**	**illustrated**	**above**	**,**	**the**	**rear**	**spar**	**is**	**not**	**so**	**thick**	**as**	**the**	**main**	**spar**	**,**
有时	,	作为	插图	多于	,	这	后部	斯帕	是	不是	所以	厚的	作为	这	主要的	斯帕	,

有时，如上图所示，后翼梁不如主翼梁粗。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['nesəseri] [tuː; tə] [meɪk] [ʌp][fɔːr; fər] [ðæt] ['dɪfrəns] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [rɪr]

and	**it**	**is**	**then**	**necessary**	**to**	**make**	**up**	**for**	**that**	**difference**	**by**	**making**	**the**	**rear**
和	它	是	然后	必要的	到	制作	向上	为了	那	不同之处	经过	制作	这	后部

[strʌts] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋli] [lɔːŋgər] .

struts	**correspondingly**	**longer**	**.**
支柱	相应地	更长	.

因此，需要通过相应地加长后支柱来弥补这种差异。

[ɪf] [ðæt] [ɪz][nɑːt] [dʌn] , [ðen] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['kɔrdz] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] ['pærəlel] ,

If	**that**	**is**	**not**	**done**	**,**	**then**	**the**	**top**	**and**	**bottom**	**chords**	**will**	**not**	**be**	**parallel**	**,**
如果	那	是	不是	完毕	,	然后	这	顶部	和	底部	和弦	将要	不是	是	平行线	,

如果不这样做，那么顶部和底部的弦就不会平行。

[ænd; ənd][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] [pleɪnz] [wɪl] [hæv; həv] ['dɪfrənt] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

and	**the**	**top**	**and**	**bottom**	**planes**	**will**	**have**	**different**	**angles**	**of**	**incidence**	**.**
和	这	顶部	和	底部	飞机	将要	有	不同的	角度	的	发生率	.

上下两个平面将具有不同的入射角。

['ɔːlsoʊ] , [ðə; ði] ['sɑːkəts] [ɔːr] ['fɪtɪŋz] , [ɔːr]['iːv(ə)n][ðə; ði] [s'pɑːz] [ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [pleɪst] ,

Also	**,**	**the**	**sockets**	**or**	**fittings**	**,**	**or**	**even**	**the**	**spars**	**upon**	**which**	**they**	**are**	**placed**	**,**
还	,	这	插座	或者	配件	,	或者	甚至	这	桅杆	之上	哪个	他们	是	放置	,

此外，还有插座或配件，甚至它们所安装的横梁，

['sʌmtaɪmz] ['veri] [ɪn] ['θɪknəs] ['oʊɪŋ] [tuː; tə] ['fɔːlti] [ˌmænju'fæktʃər] .

sometimes	**vary**	**in**	**thickness**	**owing**	**to**	**faulty**	**manufacture**	**.**
有时	各不相同	在	厚度	欠款	到	故障	生产	.

由于制造缺陷，厚度有时会有所不同。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi] ['ɔːfset] [baɪ] ['ɔːltərɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [strʌts] .

This	must	be	offset	by	altering	the	length	of	the	struts	.
这	必须	是	抵消	经过	改变	这	长度	的	这	支柱	.

这必须通过改变支柱的长度来抵消。

[ðə; ði] [best] [weɪ] [tuː; tə] [proʊ'siːd] [ɪz][tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd]

The	best	way	to	proceed	is	to	measure	the	distance	between	the	top	and
这	最好的	方式	到	继续	是	到	措施	这	距离	之间	这	顶部	和

['bɑːtəm] [s'pɑːz] [baɪ][ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [iːtʃ] [strʌt] ,

bottom	spars	by	the	side	of	each	strut	,
底部	桅杆	经过	这	边	的	每个	支撑	,

最好的方法是测量每根支柱侧面上下翼梁之间的距离。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] ['dɪstəns] , [ɔːr] ``gap - - [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] ,

and	if	that	distance	,	or	``gap	'	'	as	it	is	called	,
和	如果	那	距离	,	或者	``gap	-	-	作为	它	是	称为	,

如果存在这种距离，或者说“差距”，

[ɪz][nɑːt][æz; əz] ['steɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] - [ˌspesəfə'keʃən] ,

is	not	as	stated	in	the	aeroplane's	specifications	,
是	不是	作为	声明	在	这	-	规格	,

与飞机规格说明不符，

[ðen] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [kə'rekt] [baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [strʌt] .

then	make	it	correct	by	changing	the	length	of	the	strut	.
然后	制作	它	正确的	经过	变化	这	长度	的	这	支撑	.

然后通过改变支柱的长度来纠正它。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tuː; tə][bəuθ] [frʌnt] [ænd; ənd] [rɪr] ['intəplein] [strʌts] .

This	applies	to	both	front	and	rear	interplane	struts	.
这	适用	到	两个都	正面	和	后部	层间	支柱	.

这适用于前部和后部平面支柱。

[wen] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][gæp] , ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['kerf(ə)l] [tuː; tə] ['meʒər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]

When	measuring	the	gap	,	always	be	careful	to	measure	from	the	centre	of
什么时候	测量	这	差距	,	总是	是	小心	到	措施	从	这	中心	的

[ðə; ði][spɑːr] ,

the	spar	,
这	斯帕	,

测量间隙时，务必注意从翼梁中心进行测量。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [set] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

as	it	may	be	set	at	an	angle	,
作为	它	可能	是	放	在	一个	角度	,

因为它可能以一定角度设置，

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [kən'sɪdərəbli] ['ləʊər] [ðæn; ðən][ɪts] [frʌnt] .

and	the	rear	of	it	may	be	considerably	lower	than	its	front	.
和	这	后部	的	它	可能	是	相当	降低	比	它是	正面	.

它的后部可能比前部低很多。

['bɔːrɪŋ] [hoʊlz] [ɪn] [wʊd] . - - [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ə; eɪ] [strɪkt] [ruːl] [ðæt] [noʊ][spɑːr][biː; bi] [juːst]

BORING	HOLES	IN	WOOD	.	-	-	It	should	be	a	strict	rule	that	no	spar	be	used
无聊的	孔	在	木头	.	-	-	它	应该	是	一个	严格的	规则	那	不	斯帕	是	用过的

[wɪtʃ] [hæz; həz][æn; ən] [ʌn'nesəseri] [hoʊl][ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

which	has	an	unnecessary	hole	in	it	.
哪个	有	一个	不必要	洞	在	它	.

在木头上钻孔——应该严格规定，任何带有不必要孔洞的木梁都不得使用。

[bɪˈfɔːr] [ˈbɔːrɪŋ] [ə; eɪ] [hoʊl] , [ɪts] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kənˈfɜːrmd] [baɪ] [huːˈevər] [ɪz] [ɪn] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv]

Before	boring	a	hole	,	its	position	should	be	confirmed	by	whoever	is	in	charge	of
前	无聊的	一个	洞	，它是		位置	应该	是	确认的	经过	谁	是	在	收费	的

[ðə; ði] [ˈwɜːrkʃɑːp] .

the	workshop	.
这	车间	.

钻孔前，应由车间负责人确认孔的位置。

[ə; eɪ] [boʊlt] - [hoʊl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [saɪz] [tuː; tə] [ɪˈneɪb(ə)l] [ðə; ði] [boʊlt] [tuː; tə] [biː; bi] [pʊʃt] [ɪn] ,

A	bolt	-	hole	should	be	of	a	size	to	enable	the	bolt	to	be	pushed	in	,
一个	螺栓	-	洞	应该	是	的	一个	尺寸	到	使能够	这	螺栓	到	是	推动	在	,

螺栓孔的大小应该足以让螺栓推入。

[ɔːr] , [æt; ət] [ˈeni] [reɪt] , [nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ˈdʒentli] [tæpt] [ɪn] .

or	,	at	any	rate	,	not	more	than	gently	tapped	in	.
或者	,	在	任何	速度	,	不是	更多的	比	轻轻地	轻敲	在	.

或者，至少也只是轻轻地敲进去而已。

[boʊlts] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [ˈhæmərd] [ɪn] , [æz; əz] [ðæt] [meɪ] [splɪt] [ðə; ði] [spɑːr] .

Bolts	should	not	be	hammered	in	,	as	that	may	split	the	spar	.
螺栓	应该	不是	是	锤击	在	,	作为	那	可能	分裂	这	斯帕	.

螺栓不应使用锤子敲入，否则可能会导致翼梁开裂。

[ɑːn] [ðə; ði] [ˈʌðər] [hænd] , [ə; eɪ] [boʊlt] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [slæk] [ɪn] [ɪts] [hoʊl] ,

On	the	other	hand	,	a	bolt	should	not	be	slack	in	its	hole	,
在	这	其他	手	,	一个	螺栓	应该	不是	是	松弛	在	它是	洞	,

另一方面，螺栓在孔内不应松动。

[æz; əz] , [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] , [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [wɜːrk] [ˈsaɪdweɪz] [ænd; ənd] [splɪt] [ðə; ði] [spɑːr] ,

as	,	in	such	a	case	,	it	may	work	sideways	and	split	the	spar	,
作为	,	在	这样的	一个	案件	,	它	可能	工作	侧身	和	分裂	这	斯帕	,

在这种情况下，它可能会横向运动并导致翼梁断裂。

[nɑːt] [tuː; tə] [spiːk] [ʌv; əv] [ˈθroʊɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [əˈdʒʌstmənt] [ðə; ði] [ˈwaɪɚz, ˈwaɪrz] [ˈliːdɪŋ; ˈledɪŋ] [frʌm; frəm]

not	to	speak	of	throwing	out	of	adjustment	the	wires	leading	from
不是	到	说话	的	投掷	出去	的	调整	这	电线	领导	从

[ðə; ði] [lʌg] [ɔːr] [ˈsɑːkɪt] [ˈʌndər] [ðə; ði] [boʊlt] - [hed] .

the	lug	or	socket	under	the	bolt	-	head	.
这	凸耳	或者	插座	在下面	这	螺栓	-	头	.

更不用说把从螺栓头下方的接线柱或插座引出的电线弄乱了。

[ˈwɔʃəz] . - - [ˈʌndər] [ðə; ði] [boʊlt] - [hed] , [ænd; ənd] [ˈɔːlsoʊ] [ˈʌndər] [ðə; ði] [nʌt] ,

WASHERS	.	-	-	Under	the	bolt	-	head	,	and	also	under	the	nut	,
垫圈	.	-	-	在下面	这	螺栓	-	头	,	和	还	在下面	这	坚果	,

垫圈——位于螺栓头下方，以及螺母下方。

[ə; eɪ] [ˈwɑːʃər] [mʌst; məst] [biː; bi] [pleɪst] - - [ə; eɪ] [ˈveri] [lɑːrdʒ] [ˈwɑːʃər] [kəmˈpɜrd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [saɪz]

a	washer	must	be	placed	-	-	a	very	large	washer	compared	with	the	size
一个	垫圈	必须	是	放置	-	-	一个	非常	大的	垫圈	比较的	和	这	尺寸

[wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [ɔːl] - [ˈmet(ə)l] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] .

which	would	be	used	in	all	-	metal	construction	.
哪个	会	是	用过的	在	全部	-	金属	建造	.

必须放置一个垫圈——与全金属结构中使用的垫圈尺寸相比，这个垫圈要大得多。

[ðɪs] [ɪz] [tuː; tə] [dɪˈspɜːrs] [ðə; ði] [stres] [ˈoʊvər] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] [ˈeriə] ;

This	is	to	disperse	the	stress	over	a	large	area	;
这	是	到	分散	这	压力	超过	一个	大的	区域	;

这样做是为了将压力分散到更大的区域；

[ˈʌðərwaɪz] [ðə; ði] [ˈwɑːʃər] [meɪ] [biː; bi] [pʊld] [ˈɪntuː] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd] [ˈwiːkən] [ˌaɪ ˈtiː] ,

otherwise	the	washer	may	be	pulled	into	the	wood	and	weaken	it	,
否则	这	垫圈	可能	是	拉	进入	这	木头	和	削弱	它	,

否则，垫圈可能会被拉入木头中，导致木头强度下降。

[bɪ'saɪdz] ['pɑːsəbli] ['θroʊɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ðə; ði]['waɪɝz, 'waɪrz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][boʊlt][ɔːr]

besides	**possibly**	**throwing**	**out**	**of**	**adjustment**	**the**	**wires**	**attached**	**to**	**the**	**bolt**	**or**
除了	可能	投掷	出去	的	调整	这	电线	随附的	到	这	螺栓	或者

[ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hoʊldɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][spɑːr] .

the	**fitting**	**it**	**is**	**holding**	**to**	**the**	**spar**	**.**
这	配件	它	是	保持	到	这	斯帕	.

此外，还可能导致连接到螺栓或将其固定到翼梁上的接头的电线错位。

['lɑːkɪŋ] . - - [naʊ] [æz; əz] [rɪ'gɑːrdz] ['lɑːkɪŋ] [ðə; ði][boʊlts] .

LOCKING	**.**	**-**	**-**	**Now**	**as**	**regards**	**locking**	**the**	**bolts**	**.**
锁定	.	-	-	现在	作为	问候	锁定	这	螺栓	.

锁定——现在来说说如何锁定螺栓。

[ɪf] [splɪt] [pɪnz] [ɑːr; ər] [juːst] ,

If	**split**	**pins**	**are**	**used**	**,**
如果	分裂	别针	是	用过的	,

如果使用开口销，

[biː; bi] [ʃʊr] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [juːst] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [ðæt] [ðə; ði] [nʌt] ['kænɑːt] ['pɑːsəbli]

be	**sure**	**to**	**see**	**that**	**they**	**are**	**used**	**in**	**such**	**a**	**way**	**that**	**the**	**nut**	**cannot**	**possibly**
是	当然	到	看	那	他们	是	用过的	在	这样的	一个	方式	那	这	坚果	不能	可能

[ˌʌn'skruː] [æt; ət][ɔːl] .

unscrew	**at**	**all**	**.**
拧开	在	全部	.

务必确保它们的安装方式使得螺母完全不可能松脱。

[ðə; ði] [splɪt] [pɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [pæst] [θruː] [ðə; ði][boʊlt][æz; əz] [nɪr] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]

The	**split**	**pin**	**should**	**be**	**passed**	**through**	**the**	**bolt**	**as**	**near**	**as**	**possible**	**to**	**the**
这	分裂	别针	应该	是	通过了	通过	这	螺栓	作为	靠近	作为	可能的	到	这

[nʌt] .

nut	**.**
坚果	.

开口销应尽可能靠近螺母穿过螺栓。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [pæst] [θruː] [bəuθ] [nʌt] [ænd; ənd][boʊlt] .

It	**should**	**not**	**be**	**passed**	**through**	**both**	**nut**	**and**	**bolt**	**.**
它	应该	不是	是	通过了	通过	两个都	坚果	和	螺栓	.

它不应该同时穿过螺母和螺栓。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [lɔkt] [baɪ] ['bɜːrɪŋ] ['oʊvər][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][boʊlt] ,

If	**it**	**is**	**locked**	**by**	**burring**	**over**	**the**	**edge**	**of**	**the**	**bolt**	**,**
如果	它	是	已锁定	经过	烧灼	超过	这	边缘	的	这	螺栓	,

如果螺栓边缘被磨掉毛刺而锁住，

[duː][nɑːt][juːz][ə; eɪ] ['hevi] ['hæmər] [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə] [spred] [ðə; ði] [hoʊl] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði][boʊlt] .

do	**not**	**use**	**a**	**heavy**	**hammer**	**and**	**try**	**to**	**spread**	**the**	**whole**	**head**	**of**	**the**	**bolt**	**.**
做	不是	使用	一个	重的	锤	和	尝试	到	传播	这	所有的	头	的	这	螺栓	.

不要使用重锤试图将螺栓头完全敲开。

[ðæt] [maɪt] ['dæmɪdʒ] [ðə; ði] ['wʊdwɜːrk] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['fæbrɪk] - ['kʌvərd] ['sɜːrfɪs] .

That	**might**	**damage**	**the**	**woodwork**	**inside**	**the**	**fabric**	**-**	**covered**	**surface**	**.**
那	可能	损害	这	木工	里面	这	织物	-	涵盖	表面	.

这可能会损坏织物覆盖表面内部的木结构。

[juːz][ə; eɪ] [smɔːl] , [laɪt] ['hæmər] ,

Use	**a**	**small**	**,**	**light**	**hammer**	**,**
使用	一个	小的	,	光	锤	,

使用小型轻锤，

[ænd; ənd]['dʒentli][tæp] [raʊnd] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][boʊlt] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bəːd] ['oʊvər] .

and	**gently**	**tap**	**round**	**the**	**edge**	**of**	**the**	**bolt**	**until**	**it**	**is**	**burred**	**over**	**.**
和	轻轻地	轻敲	圆形的	这	边缘	的	这	螺栓	直到	它	是	埋葬	超过	.

轻轻敲击螺栓边缘，直到表面出现毛刺。

['tɜːrnˌbʌkl] . - - [ə; eɪ] ['tɜːrnˌbʌkl] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sentrəl] ['bærəl] ['ɪntuː] [iːtʃ] [end] [ʌv; əv]

TURNBUCKLES	**.**	**-**	**-**	**A**	**turnbuckle**	**is**	**composed**	**of**	**a**	**central**	**barrel**	**into**	**each**	**end**	**of**
拉紧螺丝	.	-	-	一个	拉紧螺丝	是	由	的	一个	中央	桶	进入	每个	结尾	的

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [æn; ən] [aɪ] - [boʊlt] .

which	**is**	**screwed**	**an**	**eye**	**-**	**bolt**	**.**
哪个	是	螺丝	一个	眼睛	-	螺栓	.

拉紧螺丝——拉紧螺丝由一个中心筒组成，中心筒的两端分别拧入一个吊环螺栓。

['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [aɪz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [aɪ] - [boʊlt] , [ænd; ənd][soʊ] , [baɪ] ['tɜːrnɪŋ]

Wires	**are**	**taken**	**from**	**the**	**eyes**	**of**	**the**	**eye**	**-**	**bolt**	**,**	**and**	**so**	**,**	**by**	**turning**
电线	是	已采取	从	这	眼睛	的	这	眼睛	-	螺栓	,	和	所以	,	经过	转弯

[ðə; ðɪ] ['bærəl] ,

the	**barrel**	**,**
这	桶	,

钢丝从吊环螺栓的孔眼中穿出，然后，通过转动螺栓筒，

[ðeɪ] [kæn; kən][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][ðer; ðər]['prɑːpər] ['tenʃ(ə)n] .

they	**can**	**be**	**adjusted**	**to**	**their**	**proper**	**tension**	**.**
他们	能	是	调整	到	他们的	恰当的	紧张	.

它们的张力可以调节到合适的程度。

[aɪ] - [boʊlts][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ] [gʊd] [fɪt][ɪn][ðə; ðɪ]['bærəl] ; [ðæt][ɪz][tuː; tə][seɪ] ,

Eye	**-**	**bolts**	**must**	**be**	**a**	**good**	**fit**	**in**	**the**	**barrel**	**;**	**that**	**is**	**to**	**say**	**,**
眼睛	-	螺栓	必须	是	一个	好的	合身	在	这	桶	;	那	是	到	说	,

吊环螺栓必须与枪管完美契合；也就是说，

[nɑːt] [slæk] [ænd; ənd][nɑːt] ['verɪ] [taɪt] .

not	**slack**	**and**	**not**	**very**	**tight**	**.**
不是	松弛	和	不是	非常	紧的	.

不松也不紧。

[ˌθiːə'retɪkli] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['niːsɪs] - ['særiː][tuː; tə] [skruː] [ðə; ðɪ] [aɪ] - [boʊlt]['ɪntuː][ðə; ðɪ] ['bærəl] [fɔːr; fər]

Theoretically	**it**	**is**	**not**	**neces**	**-**	**sary**	**to**	**screw**	**the**	**eye**	**-**	**bolt**	**into**	**the**	**barrel**	**for**
理论上	它	是	不是	必需品	-	萨里	到	拧紧	这	眼睛	-	螺栓	进入	这	桶	为了

[ə; eɪ] ['dɪstəns] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ðɪ][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ðɪ][boʊlt] ,

a	**distance**	**greater**	**than**	**the**	**diameter**	**of**	**the**	**bolt**	**,**
一个	距离	更大的	比	这	直径	的	这	螺栓	,

理论上，吊环螺栓无需拧入枪管的深度超过螺栓的直径。

[bʌt; bət] , [ɪn] ['præktɪs] ,

but	**,**	**in**	**practice**	**,**
但	,	在	实践	,

但实际上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['betər] [tuː; tə] [skruː] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][fɔːr; fər][ə; eɪ] [kən'sɪdərəbli] ['greɪtər] ['dɪstəns] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɪf]

it	**is**	**better**	**to**	**screw**	**it**	**in**	**for**	**a**	**considerably**	**greater**	**distance**	**than**	**that**	**if**
它	是	更好的	到	拧紧	它	在	为了	一个	相当	更大的	距离	比	那	如果

[ə; eɪ]['riːz(ə)nəb(ə)l] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['seɪfti] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [sɪ'kjʊrd] .

a	**reasonable**	**degree**	**of**	**safety**	**is**	**to**	**be**	**secured**	**.**
一个	合理的	程度	的	安全	是	到	是	安全	.

如果要确保一定的安全性能，最好将其拧入更远的距离。

[naʊ] [ə'baʊt] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ðɪ]['bærəl] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ðɪ] [raɪt] [ə'dʒʌstmənt] .

Now	**about**	**turning**	**the**	**barrel**	**to**	**secure**	**the**	**right**	**adjustment**	**.**
现在	关于	转弯	这	桶	到	安全的	这	正确的	调整	.

现在要转动枪管以确保调整到位。

[ðə; ðɪ]['bærəl] [lʊks] ['sɑːlɪd] , [bʌt; bət] , [æz; əz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][fækt] ,

The	**barrel**	**looks**	**solid**	**,**	**but**	**,**	**as**	**a**	**matter**	**of**	**fact**	**,**
这	桶	看起来	坚硬的	,	但	,	作为	一个	事情	的	事实	,

枪管看起来很结实，但实际上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hɑːloʊ] [ænd; ənd] [mʌtʃ] [mɔːr] [freɪl] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] .

it	is	hollow	and	much	more	frail	than	it	appears	.
它	是	空洞的	和	很多	更多的	脆弱	比	它	出现	.

它是空心的，而且比看起来要脆弱得多。

[fɔːr; fər] [ðæt] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi] [tɜːrnd] [baɪ] ['siːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ]['plaɪərz] ,

For	that	reason	it	should	not	be	turned	by	seizing	it	with	pliers	,
为了	那	原因	它	应该	不是	是	转向	经过	抓住	它	和	钳	,

因此，不应该用钳子夹住它来转动它。

[æz; əz] [ðæt] [meɪ] [dɪ'stɔːrt][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [spɔɪl] [ðə; ði] [bɔːr] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'tiː] .

as	that	may	distort	it	and	spoil	the	bore	within	it	.
作为	那	可能	歪曲	它	和	剧透	这	钻孔	之内	它	.

因为那样可能会使其变形，并损坏其内部的孔。

[ðə; ði][best] ['meθəd] [ɪz][tuː; tə] [pæs] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['waɪər] [θruː] [ðə; ði] [hoʊl] [ɪn][ɪts] ['sentər] ,

The	best	method	is	to	pass	a	piece	of	wire	through	the	hole	in	its	centre	,
这	最好的	方法	是	到	经过	一个	片	的	金属丝	通过	这	洞	在	它是	中心	,

最好的方法是将一根细铁丝穿过它中心的孔。

[ænd; ənd][tuː; tə][juːz] [ðæt] [æz; əz][ə; eɪ] ['levər] .

and	to	use	that	as	a	lever	.
和	到	使用	那	作为	一个	杠杆	.

并以此为杠杆。

[wen] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [hæz; həz] [bɪn] [sɪ'kjʊrd] , [ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [mʌst; məst][biː; bi] [lɔkt]

When	the	correct	adjustment	has	been	secured	,	the	turnbuckle	must	be	locked
什么时候	这	正确的	调整	有	到过	安全	,	这	拉紧螺丝	必须	是	已锁定

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] [ʌnsk'ruːɪŋ] .

to	prevent	it	from	unscrewing	.
到	防止	它	从	拧开	.

调整到位后，必须锁定拉紧螺丝，以防止其松脱。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kwaɪt] ['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [lɑːk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [ˌʌn'skruː]

It	is	quite	possible	to	lock	it	in	such	a	way	as	to	allow	it	to	unscrew
它	是	相当	可能的	到	锁	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	允许	它	到	拧开

[ə; eɪ] ['kwɔːrtər][ɔːr][ə; eɪ][hæf] [tɜːrn] ,

a	quarter	or	a	half	turn	,
一个	四分之一	或者	一个	一半	转动	,

完全可以将其锁定，使其能够拧松四分之一圈或半圈。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʊd] [θroʊ] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [aʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veri] [faɪn] [ə'dʒʌstmənt] ['nesəseri] .

and	that	would	throw	the	wires	out	of	the	very	fine	adjustment	necessary	.
和	那	会	扔	这	电线	出去	的	这	非常	美好的	调整	必要的	.

那样一来，就会破坏线路必要的精细调节。

[ðə; ði]['prɑːpər] [weɪ] [ɪz][tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['lɑːkɪŋ] ['waɪər][soʊ] [ðæt] [ɪts][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz]

The	proper	way	is	to	use	the	locking	wire	so	that	its	direction	is	such	as
这	恰当的	方式	是	到	使用	这	锁定	金属丝	所以	那	它是	方向	是	这样的	作为

[tuː; tə] [ə'poʊz] [ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bærəl] [tuː; tə] [ˌʌn'skruː] ,

to	oppose	the	tendency	of	the	barrel	to	unscrew	,
到	反对	这	趋势	的	这	桶	到	拧开	,

正确的方法是使用锁紧钢丝，使其方向与枪管松动的趋势相反。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

['waɪɜ-z, 'waɪrz] . - - [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [pɔɪnts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kerfəli] [əb'zɜːrvd] [wer] ['waɪər][ɪz]

WIRES	**.**	**-**	**-**	**The**	**following**	**points**	**should**	**be**	**carefully**	**observed**	**where**	**wire**	**is**
电线	.	-	-	这	下列的	积分	应该	是	小心	观察到	在哪里	金属丝	是

[kən'sɜːrnd] : [wʌn] .

concerned	**:**	**1**	**.**
担心的	:	1	.

电线——关于电线，应注意以下几点：1.

['kwɑːləti] . - - [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] [tuː] [hɑːrd][ɔːr] [tuː] [sɔːft] .

Quality	**.**	**-**	**-**	**It**	**must**	**not**	**be**	**too**	**hard**	**or**	**too**	**soft**	**.**
质量	.	-	-	它	必须	不是	是	也	难的	或者	也	柔软的	.

质量——不能太硬也不能太软。

[æn; ən] ['iːzi] ['præktɪk(ə)l] [weɪ] [ʌv; əv] ['lɜːrnɪŋ] [tuː; tə] [noʊ] [ðə; ði] [ə'prɑːksɪmət] ['kwɑːləti][ʌv; əv]['waɪər][ɪz]

An	**easy**	**practical**	**way**	**of**	**learning**	**to**	**know**	**the**	**approximate**	**quality**	**of**	**wire**	**is**
一个	简单的	实际的	方式	的	学习	到	知道	这	近似	质量	的	金属丝	是

[æz; əz] ['fɑːloʊz] :

as	**follows**	**:**
作为	跟随	:

以下是一种简单实用的辨别电线质量大致情况的方法：

[teɪk] [θriː] ['piːsɪz] , [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [geɪdʒ] , [ænd; ənd] [iːtʃ] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [fʊt] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .

Take	**three**	**pieces**	**,**	**all**	**of**	**the**	**same**	**gauge**	**,**	**and**	**each**	**about**	**a**	**foot**	**in**	**length**	**.**
拿	三	件	,	全部	的	这	相同的	测量	,	和	每个	关于	一个	脚	在	长度	.

取三根规格相同的木条，每根大约一英尺长。

[wʌn] [piːs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tuː] [sɔːft] , [ə'nʌðər] [tuː] [hɑːrd] , [ænd; ənd][ðə; ði][θɜːrd] [piːs] [ʌv; əv][ðə; ði]

One	**piece**	**should**	**be**	**too**	**soft**	**,**	**another**	**too**	**hard**	**,**	**and**	**the**	**third**	**piece**	**of**	**the**
一	片	应该	是	也	柔软的	,	其他	也	难的	,	和	这	第三	片	的	这

[raɪt] ['kwɑːləti] .

right	**quality**	**.**
正确的	质量	.

其中一块太软，一块太硬，第三块质量正好合适。

[fɪks] [ðem; ðəm][ɪn][ə; eɪ][vaɪs] , [ə'baʊt] [æn; ən] [ɪntʃ] [ə'pɑːrt][ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

Fix	**them**	**in**	**a**	**vice**	**,**	**about**	**an**	**inch**	**apart**	**and**	**in**	**a**	**vertical**	**position**	**,**
使固定	他们	在	一个	副	,	关于	一个	英寸	除	和	在	一个	垂直的	位置	,

将它们固定在虎钳上，彼此间隔约一英寸，并保持垂直位置。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [laɪt] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['wɪndoʊ] ['ʃaɪnɪŋ] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] .

and	**with**	**the**	**light**	**from**	**a**	**window**	**shining**	**upon**	**them**	**.**
和	和	这	光	从	一个	窗户	灼灼	之上	他们	.

窗外的光线照在他们身上。

['bɜːrnɪʃ] [ðem; ðəm] [ɪf] ['nesəseri] , [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ə; eɪ][bænd][ʌv; əv] [laɪt] [rɪ'flektɪd] [frʌm; frəm]

Burnish	**them**	**if**	**necessary**	**,**	**and**	**you**	**will**	**see**	**a**	**band**	**of**	**light**	**reflected**	**from**
抛光	他们	如果	必要的	,	和	你	将要	看	一个	乐队	的	光	反映	从

[iːtʃ] ['waɪər] .

each	**wire**	**.**
每个	金属丝	.

如有必要，可将其打磨，你会看到每根导线反射出一道光带。

[naʊ] [bend] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz]['oʊvər][æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][ænd; ənd] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪt]

Now	**bend**	**the**	**wires**	**over**	**as**	**far**	**as**	**possible**	**and**	**away**	**from**	**the**	**light**
现在	弯曲	这	电线	超过	作为	远的	作为	可能的	和	离开	从	这	光

.

:
.

现在将电线尽可能地弯曲，并使其远离灯具。

[wer] [ðə; ði][sɔːft]['waɪər][ɪz] [kən'sɜːrnd] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [skwɑːʃ] [aʊt][æt; ət][ðə; ði][bend] ,

Where	the	soft	wire	is	concerned	,	it	will	squash	out	at	the	bend	,
在哪里	这	柔软的	金属丝	是	担心的	,	它	将要	壁球	出去	在	这	弯曲	,

如果是软线，它在弯曲处会被压扁。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi] ['ɪndɪkeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][bænd][ʌv; əv] [laɪt] , [wɪtʃ] [wɪl] ['brɔːdn] [æt; ət] [ðæt]

and	this	will	be	indicated	by	the	band	of	light	,	which	will	broaden	at	that
和	这	将要	是	表明的	经过	这	乐队	的	光	,	哪个	将要	扩大	在	那

[pɔɪnt] .

point	.
观点	.

这一点将由光带指示，光带会在这一点上变宽。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪər] [wɪtʃ] [ɪz] [tuː] [hɑːrd] ,

In	the	case	of	the	wire	which	is	too	hard	,
在	这	案件	的	这	金属丝	哪个	是	也	难的	,

如果电线太硬，

[ðə; ði][bænd][ʌv; əv] [laɪt] [wɪl] ['brɔːdn] ['veri] ['lɪt(ə)l][æt; ət][ðə; ði][tɜːrn] , [bʌt; bət] , [ɪf] [juː; jʊ] [lʊk] ['kerfəli]

the	band	of	light	will	broaden	very	little	at	the	turn	,	but	,	if	you	look	carefully
这	乐队	的	光	将要	扩大	非常	小的	在	这	转动	,	但	,	如果	你	看	小心

,

,
,

光束在转弯处只会略微变宽，但是，如果你仔细观察，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [sʌm; səm]['lɪt(ə)l] ['rʌfnəs] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

you	will	see	some	little	roughnesses	of	surface	.
你	将要	看	一些	小的	粗糙度	的	表面	.

你会看到表面有一些细微的粗糙之处。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪər][ʌv; əv][ðə; ði] [raɪt] ['kwɑːləti] ,

In	the	case	of	the	wire	of	the	right	quality	,
在	这	案件	的	这	金属丝	的	这	正确的	质量	,

如果是质量合适的电线，

[ðə; ði][bænd][ʌv; əv] [laɪt] [meɪ] ['brɔːdn] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l][æt; ət][ðə; ði][tɜːrn] ,

the	band	of	light	may	broaden	a	very	little	at	the	turn	,
这	乐队	的	光	可能	扩大	一个	非常	小的	在	这	转动	,

光束在转弯处可能会略微变宽，

[bʌt; bət][ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][noʊ] ['rʌfnəs] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

but	there	will	be	no	roughnesses	of	surface	.
但	那里	将要	是	不	粗糙度	的	表面	.

但表面不会有粗糙感。

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [tuː] [ɔːr] [θriː] [taɪmz] [wʌn][kæn; kən] [suːn] [lɜːrn] [tuː; tə] [noʊ] ['riːəli]

By	making	this	experiment	two	or	three	times	one	can	soon	learn	to	know	really
经过	制作	这	实验	二	或者	三	时代	一	能	很快	学习	到	知道	真的

[bæd]['waɪər][frʌm; frəm] [gʊd] ,

bad	wire	from	good	,
坏的	金属丝	从	好的	,

通过两到三次这样的实验，很快就能学会区分劣质电线和优质电线。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [lɜːrn] [tuː; tə] [noʊ] [ðə; ði] [streŋθ] [ʌv; əv][hænd] ['nesəseri] [tuː; tə][bend][ðə; ði] [raɪt]

and	also	learn	to	know	the	strength	of	hand	necessary	to	bend	the	right
和	还	学习	到	知道	这	力量	的	手	必要的	到	弯曲	这	正确的

['kwɑːləti] . [ˌtuː'tuː] .

quality	.	2	.
质量	.	2	.

还要学会掌握弯曲出正确质量所需的手部力量。2.

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] ['dæmɪdʒd] .

It	must	not	be	damaged	.
它	必须	不是	是	损坏的	.

它不能损坏。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [ʌn'kɪŋkt] , ['rʌstlɪs] , [ænd; ənd] [ʌn'skɔːrd] . [θriː] .

That	is	to	say	,	it	must	be	unkinked	,	rustless	,	and	unscored	.	3	.
那	是	到	说	,	它	必须	是	解开	,	无锈	,	和	未得分	.	3	.

也就是说，它必须是平整的、无锈蚀的、无划痕的。3.

[naʊ] [æz; əz] [rɪ'gɑːrdz] ['kiːpɪŋ] ['waɪər][ɪn] [gʊd] [kən'dɪʃ(ə)n] .

Now	as	regards	keeping	wire	in	good	condition	.
现在	作为	问候	保持	金属丝	在	好的	状况	.

现在来说说如何保持电线的良好状态。

[wer] [ˌaʊt'saɪd] ['waɪɝz, 'waɪrz][ɑːr; ər] [kən'sɜːrnd] , [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kept] [wel] [griːst] [ɔːr] [ɔɪld]

Where	outside	wires	are	concerned	,	they	should	be	kept	WELL	GREASED	OR	OILED
在哪里	外部	电线	是	担心的	,	他们	应该	是	保留	出色地	涂油	或者	涂油

,

,

,

对于室外电线，应保持其充分润滑或涂油。

[ɪ'speʃəli] [wer] [bent] ['oʊvər][æt; ət][ðə; ðiˌ]['ɛndz] .

especially	where	bent	over	at	the	ends	.
尤其	在哪里	弯曲	超过	在	这	结束	.

尤其是两端弯曲的地方。

[ɪn'tɜːrn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪɝz, 'waɪrz] ['kænɑːt] [biː; bi] [riːtʃt] [fɔːr; fər][ðə; ðiˌ] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ˌriː'griːsɪŋ]

Internal	bracing	wires	cannot	be	reached	for	the	purpose	of	regreasing
内部的	支撑	电线	不能	是	达到	为了	这	目的	的	重新润滑

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

内部支撑钢丝无法触及，因此无法对其进行重新润滑。

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ˌɪn'saɪd]['fæbrɪk] - ['kʌvərd] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

as	they	are	inside	fabric	-	covered	surfaces	.
作为	他们	是	里面	织物	-	涵盖	表面	.

因为它们位于织物覆盖的表面内。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [priˈventid] [frʌm; frəm] ['rʌstɪŋ] [baɪ] ['biːɪŋ] ['peɪntɪd] [wɪð; wɪθ][æn; ən]['ænti] - [rʌst]

They	should	be	prevented	from	rusting	by	being	painted	with	an	anti	-	rust
他们	应该	是	阻止	从	生锈	经过	存在	绘	和	一个	反对	-	锈

['mɪkstʃər] .

mixture	.
混合物	.

应该涂上防锈涂料以防止生锈。

[greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ðiˌ]['waɪər][ɪz] ['pɜːrfɪktli] [kliːn] [ænd; ənd][draɪ] [bɪ'fɔːr]

Great	care	should	be	taken	to	see	that	the	wire	is	perfectly	clean	and	dry	before
伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	金属丝	是	完美	干净的	和	干燥	前

['biːɪŋ] ['peɪntɪd] .

being	painted	.
存在	绘	.

涂漆前，务必确保电线完全清洁干燥。

[ə; eɪ] ['griːsi] ['fɪŋgər] - [mɑːrk][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][stɑːp][ðə; ði] [peɪnt] [frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

A	greasy	finger	-	mark	is	sufficient	to	stop	the	paint	from	sticking	to	the
一个	腻	手指	-	标记	是	充足的	到	停止	这	画	从	粘性	到	这

['waɪər] .

wire	.
金属丝	.

一个油腻的指纹就足以阻止油漆粘附在电线上。

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [peɪnt] [ænd; ənd][ðə; ði]['waɪər] .

In	such	a	case	there	will	be	a	little	space	between	the	paint	and	the	wire	.
在	这样的	一个	案件	那里	将要	是	一个	小的	空间	之间	这	画	和	这	金属丝	.

在这种情况下，油漆和电线之间会留有一些空隙。

[er] [meɪ] ['entər] [ðer; ðər][ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ði]['waɪər][tuː; tə] [rʌst] . [fɔːr] .

Air	may	enter	there	and	cause	the	wire	to	rust	.	4	.
空气	可能	进入	那里	和	原因	这	金属丝	到	锈	.	4	.

空气可能会进入那里，导致电线生锈。4.

['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv]['waɪɜ-z, 'waɪrz] . - - [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər] [ə'dʒʌstɪd] [ɪz]

Tension	of	Wires	.	-	-	The	tension	to	which	the	wires	are	adjusted	is
紧张	的	电线	.	-	-	这	紧张	到	哪个	这	电线	是	调整	是

[ʌv; əv][ðə; ði] ['gretɪst] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

of	the	greatest	importance	.
的	这	最	重要性	.

导线的张力——导线的张力调整至关重要。

[ɔːl][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['tenʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz]

All	the	wires	should	be	of	the	same	tension	when	the	aeroplane	is
全部	这	电线	应该	是	的	这	相同的	紧张	什么时候	这	飞机	是

[sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [θroʊ] [noʊ] [stres] [ə'pɑːn][ðem; ðəm] .

supported	in	such	a	way	as	to	throw	no	stress	upon	them	.
有	在	这样的	一个	方式	作为	到	扔	不	压力	之上	他们	.

当飞机以某种方式支撑时，所有钢索的张力应该相同，这样就不会对钢索造成任何压力。

[ɪf] [sʌm; səm]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər][ɪn] ['greɪtər] ['tenʃ(ə)n] [ðæn; ðən] ['ʌðər] ,

If	some	wires	are	in	greater	tension	than	others	,
如果	一些	电线	是	在	更大的	紧张	比	其他的	,

如果某些电线的张力比其他电线大，

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] ['kwɪkli] [bɪ'kʌm] [dɪ'stɔːrtɪd] [ænd; ənd] [luːz] [ɪts] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

the	aeroplane	will	quickly	become	distorted	and	lose	its	efficiency	.
这	飞机	将要	迅速地	变得	扭曲	和	失去	它是	效率	.

飞机很快就会变形，失去效率。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [seɪm] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔːl]['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] , [wen] ['biːɪŋ]

In	order	to	secure	the	same	tension	of	all	wires	,	the	aeroplane	,	when	being
在	命令	到	安全的	这	相同的	紧张	的	全部	电线	,	这	飞机	,	什么时候	存在

[rɪgd] ,

rigged	,
作弊	,

为了确保所有钢索的张力相同，飞机在装配时，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ] ['pækɪŋ] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði] ['loʊər] ['sɜ-ːfəsəz, 'sɜ-ːfəsɪz][æz; əz] [wel]

should	be	supported	by	packing	underneath	the	lower	surfaces	as	well
应该	是	有	经过	包装	下	这	降低	表面	作为	出色地

[æz; əz][baɪ] ['pækɪŋ] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ][ɔːr] [nə'sel] .

as	by	packing	underneath	the	fuselage	or	nacelle	.
作为	经过	包装	下	这	机身	或者	短舱	.

应在下表面下方以及机身或发动机舱下方进行填充支撑。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði]['ænti] - [lɪft]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑ:r; ər] [rɪ'li:vd] [ʌv; əv][ðə; ði] [weɪt] ,

In	this	way	the	anti	-	lift	wires	are	relieved	of	the	weight	,
在	这	方式	这	反对	-	举起	电线	是	松了口气	的	这	重量	,

这样就能减轻防起吊钢丝绳的重量。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][noʊ] [stres] [ə'pɑ:n] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] .

and	there	is	no	stress	upon	any	of	the	wires	.
和	那里	是	不	压力	之上	任何	的	这	电线	.

所有电线均未受到任何压力。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ru:l] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɑ:r; ər] ['tenʃ(ə)n] [tu:] [mʌtʃ] .

As	a	general	rule	the	wires	of	an	aeroplane	are	tensioned	too	much	.
作为	一个	一般的	规则	这	电线	的	一个	飞机	是	张力	也	很多	.

一般来说，飞机的钢索张力过大。

[ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['freɪmwɜ:rk] ['rɪdʒɪd] .

The	tension	should	be	sufficient	to	keep	the	framework	rigid	.
这	紧张	应该	是	充足的	到	保持	这	框架	死板的	.

张力应足以保持框架的刚性。

['eniθɪŋ] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [ðæt] ['ləuə] [ðə; ði]['fæktər][ʌv; əv] ['seɪfti] ,

Anything	more	than	that	lowers	the	factor	of	safety	,
任何事物	更多的	比	那	下	这	因素	的	安全	,

超过这个数值都会降低安全系数。

[θroʊz] ['veriəs] [pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði] ['freɪmwɜ:rk] ['ɪntu:] [ʌn'du:] [kəm'preʃ(ə)n] , [pulz] [ðə; ði] ['fɪtɪŋz] ['ɪntu:]

throws	various	parts	of	the	framework	into	undue	compression	,	pulls	the	fittings	into
投掷	各种各样的	部分	的	这	框架	进入	过度	压缩	,	拉	这	配件	进入

[ðə; ði] [wʊd] ,

the	wood	,
这	木头	,

使框架的各个部分承受过度的压力，并将配件拉入木头中。

[ænd; ənd] [wɪl] , [ɪn][ðə; ði][end] , [dɪ'stɔ:rt][ðə; ði] [hoʊl] ['freɪmwɜ:rk] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

and	will	,	in	the	end	,	distort	the	whole	framework	of	the	aeroplane	.
和	将要	,	在	这	结尾	,	歪曲	这	所有的	框架	的	这	飞机	.

最终，这将扭曲飞机的整个结构。

['oʊnli] [ɪk'spɪriəns] [wɪl] [ti:tʃ] [ðə; ði] ['rɪgər] [wʌt] ['tenʃ(ə)n] [tu:; tə] [ɪm'plɔɪ] .

Only	experience	will	teach	the	rigger	what	tension	to	employ	.
仅有的	经验	将要	教	这	索具工	什么	紧张	到	采用	.

只有经验才能教会索具工应该使用怎样的张力。

[mʌtʃ] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] [baɪ] ['lɜ:rnɪŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv]

Much	may	be	done	by	learning	the	construction	of	the	various	types	of
很多	可能	是	完毕	经过	学习	这	建造	的	这	各种各样的	类型	的

['ɛərəpleinz] ,

aeroplanes	,
飞机	,

学习各种类型飞机的构造可以做很多事情。

[ðə; ði] [wɜ:rk] [ðə; ði] ['veriəs] [pɑ:rts][du:] ,

the	work	the	various	parts	do	,
这	工作	这	各种各样的	部分	做	,

各个部分所做的工作，

[ænd; ənd][ɪn] ['kʌltɪveɪtɪŋ] [ə; eɪ] [tʌtʃ] [fɔ:r; fər] ['tɛnʃənɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz][baɪ] ['kɑ:nstəntli] ['hændlɪŋ]

and	in	cultivating	a	touch	for	tensioning	wires	by	constantly	handling
和	在	耕作	一个	触碰	为了	张紧	电线	经过	不断地	处理

[ðem; ðəm] . [faɪv] .

them	.	5	.
他们	.	5	.

并且通过不断地摆弄电线来培养拉紧电线的技巧。5.

['waɪɜ-z, 'waɪrz][wɪð; wɪθ][noʊ] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] . - - [ɪn][sʌm; səm] [fjuː] ['keɪsɪz]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [wɪl] [biː; bi]

Wires	with	no	Opposition	Wires	.	-	-	In	some	few	cases	wires	will	be
电线	和	不	反对	电线	.	-	-	在	一些	很少	案例	电线	将要	是

[faʊnd] [wɪtʃ] [hæv; həv][noʊ] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] ['pʊlɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

found	which	have	no	opposition	wires	pulling	in	the	opposite	direction	.
成立	哪个	有	不	反对	电线	拉	在	这	对面的	方向	.

没有反作用力的导线——在少数情况下，会发现有些导线没有反作用力的导线向相反方向拉动。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[æn; ən] [ɔːg'zɪliəri] [lɪft]['waɪər] [meɪ] [rʌn] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ə; eɪ] [strʌt] [tuː; tə][ə; eɪ][spɑːr][ɪn]

an	auxiliary	lift	wire	may	run	from	the	bottom	of	a	strut	to	a	spar	in
一个	辅助的	举起	金属丝	可能	跑步	从	这	底部	的	一个	支撑	到	一个	斯帕	在

[ðə; ði][tɑːp] [pleɪn] [æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] [bɪ'twiːn] [strʌts] .

the	top	plane	at	a	point	between	struts	.
这	顶部	飞机	在	一个	观点	之间	支柱	.

辅助升降钢丝绳可以从支柱底部延伸到支柱之间的上平面上的翼梁。

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə] ['taɪt(ə)n] [ðə; ði]['waɪər] [bɪ'jɑːnd] ['berli]

In	such	a	case	great	care	should	be	taken	not	to	tighten	the	wire	beyond	barely
在	这样的	一个	案件	伟大的	关心	应该	是	已采取	不是	到	拧紧	这	金属丝	超过	仅仅

['teɪkɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [slæk] .

taking	up	the	slack	.
采取	向上	这	松弛	.

在这种情况下，务必小心，不要将电线拉得太紧，只需勉强收紧松弛部分即可。

[sʌtʃ] [ə; eɪ]['waɪər][mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [slæk] , [ɔːr] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ə'bʌv] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dɪ'stɔːrt]

Such	a	wire	must	be	a	little	slack	,	or	,	as	illustrated	above	,	it	will	distort
这样的	一个	金属丝	必须	是	一个	小的	松弛	,	或者	,	作为	插图	多于	,	它	将要	歪曲

[ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] .

the	framework	.
这	框架	.

这种金属丝必须留有一点松弛度，否则，如上图所示，它会使框架变形。

[ðæt] , [ɪn][ðə; ði][ɪg'zæmp(ə)l]['gɪv(ə)n] , [wɪl] [spɔɪl] [ðə; ði]['kæmbər] (['kɜːrvətʃər]) [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

That	,	in	the	example	given	,	will	spoil	the	camber	(	curvature	)	of	the	surface	,
那	,	在	这	例子	给定	,	将要	剧透	这	外倾角	(	曲率	)	的	这	表面	,

在上述例子中，这样做会破坏曲面的弧度（曲率）。

[ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['tʃeɪndʒɪŋ] [bəuθ][ðə; ði][lɪft][ænd; ənd][ðə; ði] [drɪft] [æt; ət] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]

and	result	in	changing	both	the	lift	and	the	drift	at	that	part	of	the
和	结果	在	变化	两个都	这	举起	和	这	漂移	在	那	部分	的	这

['sɜːrfɪs] .

surface	.
表面	.

并导致该表面部分的升力和漂移发生变化。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [luːz] [ɪts][də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪlətɪ] [ænd; ənd]

Such	a	condition	will	cause	the	aeroplane	to	lose	its	directional	stability	and
这样的	一个	状况	将要	原因	这	飞机	到	失去	它是	方向性	稳定	和

['ɔːlsoʊ][tuː; tə][flaɪ][wʌn] [wɪŋ] [daʊn] .

also	to	fly	one	wing	down	.
还	到	飞	一	翼	向下	.

这种情况会导致飞机失去方向稳定性，并且一侧机翼向下倾斜。

[aɪ] ['kænɑːt] [ɪm'pres] [ðɪs] ['mætər] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['riːdər] [tuː] ['strɔːŋli] .

I	cannot	impress	this	matter	of	tension	upon	the	reader	too	strongly	.
我	不能	令人印象深刻	这	事情	的	紧张	之上	这	读者	也	强烈	.

我必须强调，这种紧张局势对读者来说至关重要。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['ʌtmoʊst] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] .

It	is	of	the	utmost	importance	.
它	是	的	这	极致	重要性	.

这至关重要。

[wen] [ðɪs] , [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] ['ækjərəsi] [ɪn] [si'kjuəiŋ] [ðə; ði] ['veriəs] [ə'dʒʌstmənts] , [hæz; həz] [bɪn] ['lɜːrnɪd] ,

When	this	,	and	also	accuracy	in	securing	the	various	adjustments	,	has	been	learned	,
什么时候	这	,	和	还	准确性	在	确保	这	各种各样的	调整	,	有	到过	学习	,

当掌握了这一点，以及各种调整的准确性之后，

[wʌn][ɪz][ɑːn][ðə; ði] [wei] [tuː; tə] [bɪ'kʌmɪŋ] [ə; eɪ] [gʊd] ['rɪgər] . [sɪks] .

one	is	on	the	way	to	becoming	a	good	rigger	.	6	.
一	是	在	这	方式	到	成为	一个	好的	索具工	.	6	.

其中一人正在成为一名优秀的索具工的路上。6.

['waɪər] ['luːps] . - - ['waɪər][ɪz]['ɔːf(ə)n] [bent] ['oʊvər][æt; ət][ɪts] [end][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] [luːp] ,

Wire	Loops	.	-	-	Wire	is	often	bent	over	at	its	end	in	the	form	of	a	loop	,
金属丝	循环	.	-	-	金属丝	是	经常	弯曲	超过	在	它是	结尾	在	这	形式	的	一个	环形	,

金属丝环——金属丝通常在其末端弯曲成环状。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [kə'nekt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['tɜːrnˌbʌkl] [ɔːr] ['fɪtɪŋ] .

in	order	to	connect	with	a	turnbuckle	or	fitting	.
在	命令	到	连接	和	一个	拉紧螺丝	或者	配件	.

为了与拉紧器或配件连接。

[ðiːz] ['luːps] , ['iːv(ə)n] [wen] [meɪd] [æz; əz] ['pɜːrfɪktli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [ɪ'lɔːŋgeɪt] ,

These	loops	,	even	when	made	as	perfectly	as	possible	,	have	a	tendency	to	elongate	,
这些	循环	,	甚至	什么时候	制成	作为	完美	作为	可能的	,	有	一个	趋势	到	拉长	,

即使制作得尽可能完美，这些环也容易拉长。

[ðʌs] ['spɔɪlɪŋ] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz] [greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] ['mɪnɪmaɪz] [ðɪs] [æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

thus	spoiling	the	adjustment	of	the	wires	Great	care	should	be	taken	to	minimize	this	as	far	as	possible	.
因此	破坏	这	调整	的	这	电线	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	最小化	这	作为	远的	作为	可能的	.

这样就会破坏电线的调整。应尽量避免这种情况的发生。

[ðə; ði] [ruːlz] [tuː; tə][biː; bi] [əb'zɜːrvd] [ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	rules	to	be	observed	are	as	follows	:
这	规则	到	是	观察到	是	作为	跟随	:

需要遵守的规则如下：

([ə; eɪ]) [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [luːp] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] [wɪ'ðɪn] ['riːz(ə)n] .

(	a	)	The	size	of	the	loop	should	be	as	small	as	possible	within	reason	.
(	一个	)	这	尺寸	的	这	环形	应该	是	作为	小的	作为	可能的	之内	原因	.

（a）循环的大小应在合理范围内尽可能小。

[baɪ] [ðæt] [aɪ] [miːn] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi][soʊ] [smɔːl] [æz; əz][tuː; tə] [kri'eɪt] [ðə; ði] [ˌpɑːsə'bɪləti] [ʌv; əv] [ðə; ði]['waɪər] ['breɪkɪŋ] .

By	that	I	mean	it	should	not	be	so	small	as	to	create	the	possibility	of	the	wire	breaking	.
经过	那	我	意思是	它	应该	不是	是	所以	小的	作为	到	创造	这	可能性	的	这	金属丝	打破	.

我的意思是，它不应该太小，以免造成电线断裂。

([biː]) [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [luːp] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sɪ'metrɪk(ə)l] .

(	b	)	The	shape	of	the	loop	should	be	symmetrical	.
(	b	)	这	形状	的	这	环形	应该	是	对称的	.

（b）环的形状应该是对称的。

([siː]) [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [wel] - [dɪ'faɪnd] ['ʃəuldəz] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['ferəl] [frʌm; frəm] ['slɪpɪŋ] [ʌp] .

(	c	)	It	should	have	well	-	defined	shoulders	in	order	to	prevent	the	ferrule	from	slipping	up	.
(	c	)	它	应该	有	出色地	-	定义	肩膀	在	命令	到	防止	这	套圈	从	滑倒	向上	.

（c）它应该有明显的肩部，以防止套圈向上滑动。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][hæv; həv][æn; ən]['æŋgjələr] [pleɪs] .

At	the	same	time	,	a	shoulder	should	not	have	an	angular	place	.
在	这	相同的	时间	,	一个	肩膀	应该	不是	有	一个	角度	地方	.

同时，肩膀不应有角度。

([diː]) [wen] [ðə; ði] [luːp] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ʌn'dæmɪdʒd] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] ,

(	d	)	When	the	loop	is	finished	it	should	be	undamaged	,	and	it	should	not	be	,
(	d	)	什么时候	这	环形	是	完成的	它	应该	是	未受损	,	和	它	应该	不是	是	,

（d）循环结束后，它应该完好无损，而且不应该.....

[æz; əz][ɪz]['ɔːf(ə)n][ðə; ði] [keɪs] , ['bædli] [skɔːrd] . ['sɛvən] .

as	is	often	the	case	,	badly	scored	.	7	.
作为	是	经常	这	案件	,	糟糕	得分	.	7	.

像往常一样，得分很低。7.

['strændɪd] ['waɪər]['keɪb(ə)l] . - - [noʊ] [splaɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [sɜːrvd] [wɪð; wɪθ] [twaɪn] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ɪn'spektɪd] [baɪ] [huː'evər] [ɪz][ɪn] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wɜːrkʃɑːp] .

Stranded	Wire	Cable	.	-	-	No	splice	should	be	served	with	twine	until	it	has	been	inspected	by	whoever	is	in	charge	of	the	workshop	.
搁浅	金属丝	电缆	.	-	-	不	拼接	应该	是	服务	和	缠绕	直到	它	有	到过	检查	经过	谁	是	在	收费	的	这	车间	.

绞合式电线电缆——任何接头在经过车间负责人检查之前，都不得用细绳捆扎。

[ðə; ði] ['sɜːrvɪŋ] [meɪ] ['kʌvər] [bæd] [wɜːrk] .

The	serving	may	cover	bad	work	.
这	服务	可能	覆盖	坏的	工作	.

服务可能会掩盖糟糕的工作。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [strænd] [bɪ'kʌm] ['broʊkən] , [ðen] [ðə; ði]['keɪb(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪ'pleɪst] [æt; ət] [wʌns] [baɪ] [ə'nʌðər] [wʌn] .

Should	a	strand	become	broken	,	then	the	cable	should	be	replaced	at	once	by	another	one	.
应该	一个	链	变得	破碎的	,	然后	这	电缆	应该	是	替换	在	一次	经过	其他	一	.

如果电缆中的一根线断了，则应立即更换另一根电缆。

[kən'troʊl]['keɪbəlz][hæv; həv][ə; eɪ] [wei] [ʌv; əv] ['werɪŋ] [aʊt] [ænd; ənd] ['freɪɪŋ] [wer'evər] [ðeɪ] [pæs] [raʊnd] ['pʊliz] .

Control	cables	have	a	way	of	wearing	out	and	fraying	wherever	they	pass	round	pulleys	.
控制	电缆	有	一个	方式	的	穿着	出去	和	磨损	无论	他们	经过	圆形的	滑轮	.

控制电缆在经过滑轮时，很容易磨损和破损。

['evri] [taɪm] [æn; ən] ['erəpleɪn] [kʌmz] [daʊn] [frʌm; frəm] [flaɪt] [ðə; ði] ['rɪgər] [ʃʊd; ʃəd] ['kerfəli] [ɪg'zæmɪn]
Every time an aeroplane comes down from flight the rigger should carefully examine
每一个 时间 一个 飞机 来 向下 从 航班 这 索具工 应该 小心 检查
[ðə; ði]['keɪbəlz] ,
the cables ,
这 电缆 ,

每次飞机降落后，索具工都应该仔细检查缆绳。

[ɪ'speʃəli] [wer] [ðeɪ] [pæs] [raʊnd] ['pʊliz] .
especially where they pass round pulleys .
尤其 在哪里 他们 经过 圆形的 滑轮 .

尤其是在它们经过滑轮的地方。

[ɪf] [hiː; hi][faindz][ə; eɪ][strænd]['broʊkən] , [hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði]['keɪb(ə)l] .
If he finds a strand broken , he should replace the cable .
如果 他 发现 一个 链 破碎的 , 他 应该 代替 这 电缆 .

如果他发现有一根电线断了，就应该更换电缆。

[ðə; ði] ['eɪlərɒnz] - ['bæləns] ['keɪb(ə)l][ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] [pleɪn] [ɪz]['ɔːf(ə)n] [fər'gɑːtn] ,
The ailerons ' balance cable on the top of the top plane is often forgotten ,
这 副翼 - 平衡 电缆 在 这 顶部 的 这 顶部 飞机 是 经常 被遗忘的 ,

副翼平衡索位于上翼面的顶部，经常被人遗忘。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [fetʃ] [ə; eɪ] [haɪ] [per] [ʌv; əv] [steps] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ɪg'zæmɪn] [ˌaɪ 'tiː] .
since it is necessary to fetch a high pair of steps in order to examine it .
自从 它 是 必要的 到 拿来 一个 高的 一对 的 步骤 在 命令 到 检查 它 .

因为需要获取一对较高的台阶才能进行检查。

[dəunt] [slæk] [ðɪs] , [ɔːr][sʌm; səm] ['gʌsti] [deɪ] [ðə; ði]['paɪlət] [meɪ] [ˌʌnɪk'spektɪdli] [faɪnd] [hɪm'self] ['maɪnəs]
Don't slack this , or some gusty day the pilot may unexpectedly find himself minus
不 松弛 这 , 或者 一些 阵风 天 这 飞行员 可能 不料 寻找 他自己 减
[ðə; ði]['eɪlərɑːn][kən'troʊl] .
the aileron control .
这 副翼 控制 .

别掉以轻心，否则在某个刮大风的日子里，飞行员可能会意外地发现自己失去了副翼控制。

[kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] . - - [ðə; ði] ['gretɪst] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['eksəd] [ɪn] ['rɪgɪŋ] [ðə; ði]
CONTROLLING SURFACES . - - The greatest care should be exercised in rigging the
控制 表面 . - - 这 最 关心 应该 是 锻炼 在 索具 这
['eɪlərɑːn] , ['rʌdər] , [ænd; ənd] ['elɪveɪtər] ['prɑːpərli] ,
aileron , rudder , and elevator properly ,
副翼 , 舵 , 和 电梯 适当地 ,

控制面——在正确安装副翼、方向舵和升降舵时，务必格外小心。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['paɪlət] [ɪn'taɪərli] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðem; ðəm][ɪn] ['mænɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] .
for the pilot entirely depends upon them in managing the aeroplane .
为了 这 飞行员 完全 取决于 之上 他们 在 管理 这 飞机 .

因为飞行员完全依赖于他们来操控飞机。

[ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd] ['elɪveɪtər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [soʊ] [ðæt] , [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][ɪn]
The ailerons and elevator should be rigged so that , when the aeroplane is in
这 副翼 和 电梯 应该 是 作弊 所以 那 , 什么时候 这 飞机 是 在
[flaɪt] ,
flight ,
航班 ,

副翼和升降舵应该安装到位，以便飞机在飞行时，

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ɪn][ə; eɪ] [fer] [truː] [laɪn][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər]
they are in a fair true line with the surface in front and to which they are
他们 是 在 一个 公平的 真的 线 和 这 表面 在 正面 和 到 哪个 他们 是
[hɪndʒd] .
hinged .
铰链 .

它们与前方的表面呈一条直线，并且与该表面铰接。

[ɪf] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [hɪndʒd] [ɪz][nɑːt][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,
If the surface to which they are hinged is not a lifting surface ,
如果 这 表面 到 哪个 他们 是 铰链 是 不是 一个 举重 表面 ,

如果它们铰接的表面不是升力面，

[ðen] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ə; eɪ] [fer] [truː] [laɪn] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd]
then they should be rigged to be in a fair true line with it as illustrated
然后 他们 应该 是 作弊 到 是 在 一个 公平的 真的 线 和 它 作为 插图
[ə'bʌv] .
above .
多于 .

那么它们应该被调整到与它成一条直线，如上图所示。

[ɪf] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɪz] , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] , [hɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ]
If the controlling surface is , as illustrated , hinged to the back of a lifting
如果 这 控制 表面 是 , 作为 插图 , 铰链 到 这 后退 的 一个 举重
['sɜːrfɪs] ,
surface ,
表面 ,

如果控制面如图所示铰接在升力面的背面，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪgd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ɑːkjupaɪ] [ɪf] [ɪn][ə; eɪ]
then it should be rigged a little below the position it would occupy if in a
然后 它 应该 是 作弊 一个 小的 以下 这 位置 它 会 占据 如果 在 一个
[fer] [truː] [laɪn][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] .
fair true line with the surface in front .
公平的 真的 线 和 这 表面 在 正面 .

那么，它的安装位置应该比它在与前方水面呈直线时所处的位置略低一些。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
This is because , in such a case , it is set at an angle of incidence .
这 是 因为 , 在 这样的 一个 案件 , 它 是 放 在 一个 角度 的 发生率 .

这是因为，在这种情况下，它是以入射角设置的。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l] [wɪl] , ['dʊrɪŋ] [flaɪt] ,
This angle will , during flight ,
这 角度 将要 , 期间 航班 ,

飞行过程中，这个角度将

[kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [lɪft] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [rɪgd] .
cause it to lift a little above the position in which it has been rigged .
原因 它 到 举起 一个 小的 多于 这 位置 在 哪个 它 有 到过 作弊 .

使其略微抬升到高于其安装位置的高度。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [lɪft] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [slæk] [ɪn][ðə; ði][kən'troʊl]['waɪər]
It is able to lift owing to a certain amount of slack in the control wire
它 是 有能力的 到 举起 欠款 到 一个 肯定 数量 的 松弛 在 这 控制 金属丝
['hoʊldɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] - - [ænd; ənd][wʌn] ['kænɑːt] [ə'dʒʌst] [ðə; ði][kən'troʊl]['waɪər][tuː; tə][hæv; həv][noʊ] [slæk] ,
holding it - - and one cannot adjust the control wire to have no slack ,
保持 它 - - 和 一 不能 调整 这 控制 金属丝 到 有 不 松弛 ,

它之所以能够升起，是因为连接它的控制钢丝绳有一定的松弛度——而控制钢丝绳无法调整到完全没有松弛度。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðæt] [wʊd] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][baɪnd] [ə'genst] [ðə; ðɪ] ['pʊliz] [ænd; ənd] [meɪk] [ðə; ðɪ]

because	that	would	cause	it	to	bind	against	the	pulleys	and	make	the
因为	那	会	原因	它	到	绑定	反对	这	滑轮	和	制作	这

[ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [tuː] [hɑːrd][fɔːr; fər][ðə; ðɪ]['paɪlət] .

operation	of	it	too	hard	for	the	pilot	.
手术	的	它	也	难的	为了	这	飞行员	.

因为那样会导致它卡在滑轮上，使飞行员难以操作。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ðerfɔːr] ['nesəseri] [tuː; tə] [rɪg] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [bɪ'loʊ] [ðə; ðɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd]

It	is	therefore	necessary	to	rig	it	a	little	below	the	position	it	would
它	是	所以	必要的	到	钻井平台	它	一个	小的	以下	这	位置	它	会

['ɑːkjupaɪ] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [rɪgd] [ɪn][ə; eɪ] [fer] [truː] [laɪn][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] .

occupy	if	it	was	rigged	in	a	fair	true	line	with	the	surface	in	front	.
占据	如果	它	曾是	作弊	在	一个	公平的	真的	线	和	这	表面	在	正面	.

因此，必须将其安装位置略低于如果将其安装成与前方水面大致成一条直线的位置。

[rɪ'membər] [ðæt] [ðɪs] ['oʊnli] [ə'plaɪz] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [hɪndʒd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Remember	that	this	only	applies	when	it	is	hinged	to	a	lifting	surface	.
记住	那	这	仅有的	适用	什么时候	它	是	铰链	到	一个	举重	表面	.

请记住，这仅适用于铰接在升降面上的情况。

[ðə; ðɪ] ['greɪtər] [ðə; ðɪ]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ([ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ðɪ][lɪft]) [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] ,

The	greater	the	angle	of	incidence	(	and	therefore	the	lift	)	of	the	surface	in	front	,
这	更大的	这	角度	的	发生率	(	和	所以	这	举起	)	的	这	表面	在	正面	,

前方表面的入射角（以及由此产生的升力）越大，

[ðen] [ðə; ðɪ] [mɔːr] [ðə; ðɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [rɪgd] [daʊn] .

then	the	more	the	controlling	surface	will	have	to	be	rigged	down	.
然后	这	更多的	这	控制	表面	将要	有	到	是	作弊	向下	.

那么控制面就需要越往下固定越好。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ruːl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə] [rɪg] [ˌaɪ 'tiː] [daʊn] [soʊ] [ðæt] [ɪts] ['treɪlɪŋ]

As	a	general	rule	it	is	safe	to	rig	it	down	so	that	its	trailing
作为	一个	一般的	规则	它	是	安全的	到	钻井平台	它	向下	所以	那	它是	尾随

一般来说，将其固定好使其拖曳是安全的。

[edʒ] [ɪz][wʌn] / [ˌtuː'tuː][tuː; tə][θriː] / [fɔːr] [ɪntʃ] [bɪ'loʊ] [ðə; ðɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ɑːkjupaɪ] [ɪf] [ɪn][ə; eɪ] [fer] [laɪn][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn] [frʌnt] ;

edge	is	1	/	2	to	3	/	4	inch	below	the	position	it	would	occupy	if	in	a	fair	line	with	the	surface	in	front	;
边缘	是	1	/	2	到	3	/	4	英寸	以下	这	位置	它	会	占据	如果	在	一个	公平的	线	和	这	表面	在	正面	;

边缘比与前方表面成一条直线时的位置低 1/2 到 3/4 英寸；

[ɔːr] [ə'baʊt] [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [ɪntʃ] [daʊn] [fɔːr; fər] ['evri] - [ɪntʃɪz] [ʌv; əv] [kɔːrd] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

or	about	1	/	2	inch	down	for	every	18	inches	of	chord	of	the	controlling	surface	.
或者	关于	1	/	2	英寸	向下	为了	每一个	-	英寸	的	弦	的	这	控制	表面	.

或者说，控制面每弦长 18 英寸，向下约 1/2 英寸。

[wen] ['meɪkɪŋ] [ðiːz] [ə'dʒʌstmənts] [ðə; ðɪ]['paɪləts][kən'troʊl] ['levərz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][ɪn][ðer; ðər] ['nuːtrəl] [pə'ziʃənz] .

When	making	these	adjustments	the	pilot's	control	levers	should	be	in	their	neutral	positions	.
什么时候	制作	这些	调整	这	飞行员的	控制	杠杆	应该	是	在	他们的	中性的	职位	.

进行这些调整时，飞行员的控制杆应处于中立位置。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [læʃ] [ðem; ðəm] .

It	is	not	sufficient	to	lash	them	.
它	是	不是	充足的	到	睫毛	他们	.

仅仅鞭打他们是不够的。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['rɪdʒɪdli] [blɑːkt] ['ɪntuː] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [wʊd] ['pækɪŋ] .

They	should	be	rigidly	blocked	into	position	with	wood	packing	.
他们	应该	是	严格地	已屏蔽	进入	位置	和	木头	包装	.

应使用木块将它们牢牢固定到位。

[ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][mʌst; məst][nɑːt][biː; bi] [dɪ'stɔːrtɪd] [ɪn] ['eni] [wei] .

The	surfaces	must	not	be	distorted	in	any	way	.
这	表面	必须	不是	是	扭曲	在	任何	方式	.

表面不得有任何变形。

[ɪf] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [held] [truː] [baɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪɝz, 'waɪrz] , [ðen] [sʌtʃ] ['waɪɝz, 'waɪrz][mʌst; məst][biː; bi]

If	they	are	held	true	by	bracing	wires	,	then	such	wires	must	be
如果	他们	是	握住	真的	经过	支撑	电线	,	然后	这样的	电线	必须	是

['kerfəli] [ə'dʒʌstɪd] .

carefully	adjusted	.
小心	调整	.

如果它们是用支撑钢丝固定的，那么就必须仔细调整这些钢丝。

[ɪf] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [dɪ'stɔːrtɪd] [ænd; ənd][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] ['breɪsɪŋ] ['waɪɝz, 'waɪrz][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [tuː; tə] [truː]

If	they	are	distorted	and	there	are	no	bracing	wires	with	which	to	true
如果	他们	是	扭曲	和	那里	是	不	支撑	电线	和	哪个	到	真的

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

如果它们变形了，而且没有支撑钢丝可以用来矫正它们，

[ðen] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['freɪmwɜːrk] [wɪl] ['prɑːbəbli] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [rɪ'pleɪst] .

then	some	of	the	internal	framework	will	probably	have	to	be	replaced	.
然后	一些	的	这	内部的	框架	将要	大概	有	到	是	替换	.

那么，部分内部框架可能需要更换。

[ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʃʊd; ʃəd] ['nevər] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [vjuː] [tuː; tə] ['ɔːltərɪŋ]

The	controlling	surfaces	should	never	be	adjusted	with	a	view	to	altering
这	控制	表面	应该	绝不	是	调整	和	一个	看法	到	改变

[ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

the	stability	of	the	aeroplane	.
这	稳定	的	这	飞机	.

绝不应以改变飞机稳定性为目的来调整控制面。

['nʌθɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [ə'kɑːmplɪʃt] [ɪn] [ðæt] [wei] .

Nothing	can	be	accomplished	in	that	way	.
没有什么	能	是	完成	在	那	方式	.

那样做什么都做不成。

[ðə; ði]['oʊnli] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][tuː; tə] [spɔɪl] [ðə; ði][kən'troʊl][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

The	only	result	will	be	to	spoil	the	control	of	the	aeroplane	.
这	仅有的	结果	将要	是	到	剧透	这	控制	的	这	飞机	.

这样做只会破坏对飞机的控制。

['fæbrɪk] - ['kʌvərd] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] . - - [fɜːrst][ʌv; əv][ɔːl] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [dɪ'stɔːrʃ(ə)n]

FABRIC	-	COVERED	SURFACES	.	-	-	First	of	all	make	sure	that	there	is	no	distortion
织物	-	涵盖	表面	.	-	-	第一的	的	全部	制作	当然	那	那里	是	不	失真

[ʌv; əv] [s'pɑːz] [ɔːr] [rɪbz] ,

of	spars	or	ribs	,
的	桅杆	或者	肋骨	,

织物覆盖表面——首先，确保翼梁或肋骨没有变形，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['pɜːrfɪktli] [saʊnd] .

and	that	they	are	perfectly	sound	.
和	那	他们	是	完美	声音	.

而且它们完全没问题。

[ðen] [ə'dʒʌst] [ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][rɪbz] [ɑːr; ər] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]

Then	adjust	the	internal	bracing	wires	so	that	the	ribs	are	parallel	to	the
然后	调整	这	内部的	支撑	电线	所以	那	这	肋骨	是	平行线	到	这

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] [flaɪt] .

direction	of	flight	.
方向	的	航班	.

然后调整内部支撑钢丝，使肋条与飞行方向平行。

[ðə; ði][rɪbz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kɔːz] [ðə; ði]['fæbrɪk][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [rɪdʒ] [wer] [ðeɪ] [ə'kɜːr] ,

The	ribs	usually	cause	the	fabric	to	make	a	ridge	where	they	occur	,
这	肋骨	通常	原因	这	织物	到	制作	一个	岭	在哪里	他们	发生	,

肋条通常会使织物在其所在位置形成脊状纹路。

[ænd; ənd] , [ɪf] [sʌtʃ] [rɪdʒ] [ɪz][nɑːt] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] [flaɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl]

and	,	if	such	ridge	is	not	parallel	to	the	direction	of	flight	,	it	will
和	,	如果	这样的	岭	是	不是	平行线	到	这	方向	的	航班	,	它	将要

[prə'duːs] [ɪk'sesɪv] [drɪft] .

produce	excessive	drift	.
生产	过多的	漂移	.

而且，如果这样的山脊与飞行方向不平行，就会产生过大的漂移。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [ðə; ði][rɪbz][ɑːr; ər][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][bəuθ] [meɪn] [ænd; ənd] [rɪr] [s'pɑːz] .

As	a	rule	the	ribs	are	at	right	angles	to	both	main	and	rear	spars	.
作为	一个	规则	这	肋骨	是	在	正确的	角度	到	两个都	主要的	和	后部	桅杆	.

通常情况下，肋骨与主梁和后梁都呈直角。

[ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi][dʒʌst] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [gɪv]

The	tension	of	the	internal	bracing	wires	should	be	just	sufficient	to	give
这	紧张	的	这	内部的	支撑	电线	应该	是	只是	充足的	到	给

[rɪ'dʒɪdəti][tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] .

rigidity	to	the	framework	.
刚性	到	这	框架	.

内部支撑钢丝的张力应该刚好足以使框架保持刚性。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi] ['tenʃ(ə)n] [ə'bʌv] [ðæt] [ən'les] [ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər] , [æt; ət][ðer; ðər]['ɛndz]

They	should	not	be	tensioned	above	that	unless	the	wires	are	,	at	their	ends
他们	应该	不是	是	张力	多于	那	除非	这	电线	是	,	在	他们的	结束

,

,

,

除非钢丝末端处于张紧状态，否则不应将钢丝张紧到超过这个程度。

[bent] [tuː; tə][fɔːrm] ['luːps] .

bent	to	form	loops	.
弯曲	到	形式	循环	.

弯成环状。

[ɪn] [ðæt] [keɪs] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['ekstrə] ['tenʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi]['gɪv(ə)n][tuː; tə] ['ɔːfset] [ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] [ˌiːlɔːŋ'geɪʃn]

In	that	case	a	little	extra	tension	may	be	given	to	offset	the	probable	elongation
在	那	案件	一个	小的	额外的	紧张	可能	是	给定	到	抵消	这	可能	伸长

[ʌv; əv][ðə; ði] ['luːps] .

of	the	loops	.
的	这	循环	.

在这种情况下，可以施加一些额外的张力来抵消线圈可能出现的伸长。

[ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi] ['dʒenərəsli] [griːst] , [ænd; ənd] [sɜːrvd] [raʊnd] [wɪð; wɪθ]

The	turnbuckles	must	now	be	generously	greased	,	and	served	round	with
这	拉紧螺丝	必须	现在	是	慷慨地	涂油	,	和	服务	圆形的	和

[ədˈhiːsɪv] [teɪp] .

adhesive	tape	.
粘合剂	磁带	.

现在必须给拉紧螺丝涂抹足量的润滑脂，并用胶带缠绕固定。

[ðə; ði]['waɪɜ-z, 'waɪrz][mʌst; məst][biː; bi] ['rendərd] ['pɜːrfɪktli] [draɪ][ænd; ənd] [kliːn] , [ænd; ənd] [ðen] ['peɪntɪd]

The	wires	must	be	rendered	perfectly	dry	and	clean	,	and	then	painted
这	电线	必须	是	渲染	完美	干燥	和	干净的	,	和	然后	绘

[wɪð; wɪθ][æn; ən]['ænti] - [rʌst] ['mɪkstʃər] .

with	an	anti	-	rust	mixture	.
和	一个	反对	-	锈	混合物	.

电线必须完全干燥清洁，然后涂上防锈混合物。

[ðə; ði] ['wʊdwɜːrk] [mʌst; məst][biː; bi] [wel] ['vaːniʃt] .

The	woodwork	must	be	well	varnished	.
这	木工	必须	是	出色地	涂漆	.

木制品必须涂上厚厚的清漆。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [bɔːr] [hoʊlz] [ɪn][ðə; ði] [s'pɑːz] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [rɪ'siːvɪŋ] ,

If	it	is	necessary	to	bore	holes	in	the	spars	for	the	purpose	of	receiving	,
如果	它	是	必要的	到	钻孔	孔	在	这	桅杆	为了	这	目的	的	接收	,

如果需要为了接收而对翼梁钻孔，

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , ['sɑːkɪt] [boʊlts] ,

for	instance	,	socket	bolts	,
为了	实例	,	插座	螺栓	,

例如，套筒螺栓

[ðen] [ðer; ðər] ['pleɪsɪz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [mɑːrkt] [bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [bɔːrd] [ænd; ənd][ðer; ðər] [pə'ziʃənz]

then	their	places	should	be	marked	before	being	bored	and	their	positions
然后	他们的	地方	应该	是	标记	前	存在	无聊的	和	他们的	职位

[kən'fɜːrmd] [baɪ] [huː'evər] [ɪz][ɪn] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['wɜːrkʃɑːp] .

confirmed	by	whoever	is	in	charge	of	the	workshop	.
确认的	经过	谁	是	在	收费	的	这	车间	.

然后，在进行分组之前，应该标记他们的位置，并由工作坊负责人确认他们的位置。

[ɔːl][ɪz] [naʊ] ['redi] [fɔːr; fər][ðə; ði][seɪl] - ['meɪkər][tuː; tə] ['kʌvər] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ]['fæbrɪk] .

All	is	now	ready	for	the	sail	-	maker	to	cover	the	surface	with	fabric	.
全部	是	现在	准备好	为了	这	帆	-	制造商	到	覆盖	这	表面	和	织物	.

现在一切准备就绪，就等帆匠用帆布覆盖帆面了。

[əˈdʒʌstmənt] [ʌv; əv] [kənˈtroʊl] ['keɪbəlz] . - - [ðə; ði] [əˈdʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][kənˈtroʊl]['keɪbəlz][ɪz] [kwaɪt]

ADJUSTMENT	OF	CONTROL	CABLES	.	-	-	The	adjustment	of	the	control	cables	is	quite
调整	的	控制	电缆	.	-	-	这	调整	的	这	控制	电缆	是	相当

[æn; ən][ɑːrt] ,

an	art	,
一个	艺术	,

控制电缆的调整——控制电缆的调整是一门艺术，

[ænd; ənd][əˈpɑːn][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dɪ'pend] [tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ] [dɪ'griː] [ðə; ði] [kwɪk] [ænd; ənd] ['iːzi] [kən'troʊl][ʌv; əv]

and	upon	it	will	depend	to	a	large	degree	the	quick	and	easy	control	of
和	之上	它	将要	依赖	到	一个	大的	程度	这	快的	和	简单的	控制	的

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [baɪ][ðə; ði]['paɪlət] .

the	aeroplane	by	the	pilot	.
这	飞机	经过	这	飞行员	.

飞行员能否快速轻松地控制飞机，很大程度上取决于此。

[ðə; ði] ['meθəd] [ɪz][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	method	is	as	follows	:
这	方法	是	作为	跟随	:

方法如下：

['æftər] ['hævɪŋ] [rɪgd] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

After	having	rigged	the	controlling	surfaces	,
后	拥有	作弊	这	控制	表面	,

操纵面安装完毕后，

[ænd; ənd][æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] [sɪ'kjʊrd] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz] ,

and	as	far	as	possible	secured	the	correct	adjustment	of	the	control	cables	,
和	作为	远的	作为	可能的	安全	这	正确的	调整	的	这	控制	电缆	,

并尽可能确保控制电缆的正确调整，

[ðen] [rɪ'muːv] [ðə; ði] ['pækɪŋ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [kept] [ðə; ði][kən'troʊl] ['levərz] ['rɪdʒɪd] .

then	remove	the	packing	which	has	kept	the	control	levers	rigid	.
然后	消除	这	包装	哪个	有	保留	这	控制	杠杆	死板的	.

然后移除固定控制杆的填料。

[ðen] , ['sɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['paɪləts] [siːt] , [muːv] [ðə; ði][kən'troʊl] ['levərz] ['smɑːrtli] .

Then	,	sitting	in	the	pilot's	seat	,	move	the	control	levers	SMARTLY	.
然后	,	坐着	在	这	飞行员的	座位	,	移动	这	控制	杠杆	聪明地	.

然后，坐在驾驶座上，果断地操纵控制杆。

['tenʃ(ə)n] [ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz][soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['levərz] [ɑːr; ər] ['smɑːrtli] [muːvd] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]

Tension	the	control	cables	so	that	when	the	levers	are	smartly	moved	there	is	no
紧张	这	控制	电缆	所以	那	什么时候	这	杠杆	是	聪明地	已搬	那里	是	不

[pər'septəb(ə)l] [snætʃ] [ɔːr][læg] .

perceptible	snatch	or	lag	.
可感知的	抢夺	或者	落后	.

拉紧控制电缆，使操纵杆快速移动时不会出现明显的顿挫或滞后。

[biː; bi] ['kerf(ə)l] [nɑːt][tuː; tə] ['tenʃ(ə)n] [ðə; ði]['keɪbəlz] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['nesəseri] [tuː; tə] [teɪk] [aʊt] [ðə; ði]

Be	careful	not	to	tension	the	cables	more	than	necessary	to	take	out	the
是	小心	不是	到	紧张	这	电缆	更多的	比	必要的	到	拿	出去	这

[snætʃ] .

snatch	.
抢夺	.

注意不要过度拉紧钢索以完成抓举动作。

[ɪf] ['tenʃ(ə)n] [tuː] [mʌtʃ] [ðeɪ] [wɪl] ([wʌn]) [baɪnd] [raʊnd] [ðə; ði] ['pʊliz] [ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn][hɑːrd]

If	tensioned	too	much	they	will	(	1	)	bind	round	the	pulleys	and	result	in	hard
如果	张力	也	很多	他们	将要	(	1	)	绑定	圆形的	这	滑轮	和	结果	在	难的

[wɜːrk] [fɔːr; fər][ðə; ði]['paɪlət] ;

work	for	the	pilot	;
工作	为了	这	飞行员	;

如果张力过大，它们会（1）卡在滑轮上，导致飞行员工作困难；

([ˌtuː'tuː]) [θroʊ] ['deɪndʒərəs] [[stresiz]][ə'pɑːn][ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ʌv; əv]

(	2	)	throw	dangerous	stresses	upon	the	controlling	surfaces	,	which	are	of
(	2	)	扔	危险的	压力	之上	这	控制	表面	,	哪个	是	的

['ræðər] ['flɪmzi] [kən'strʌkʃ(ə)n] ;

rather	flimsy	construction	;
相当	脆弱的	建造	;

（2）对结构相当脆弱的控制面施加危险的压力；

[ænd; ənd] ([θriː]) [kɔːz] [ðə; ði]['keɪbəlz][tuː; tə] [freɪ] [raʊnd] [ðə; ði] ['pʊliz] ['kwɪkər] [ðæn; ðən] [wʊd]

and	(	3	)	cause	the	cables	to	fray	round	the	pulleys	quicker	than	would
和	(	3	)	原因	这	电缆	到	磨损	圆形的	这	滑轮	更快	比	会

['ʌðərwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .

otherwise	be	the	case	.
否则	是	这	案件	.

（3）导致滑轮周围的钢索比正常情况下更快地磨损。

[naʊ] , ['æftər] ['hævɪŋ] ['tenʃ(ə)n] [ðə; ði]['keɪbəlz] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [teɪk] [aʊt] [ðə; ði] [snætʃ] ,

Now	,	after	having	tensioned	the	cables	sufficiently	to	take	out	the	snatch	,
现在	,	后	拥有	张力	这	电缆	足够	到	拿	出去	这	抢夺	,

现在，在将缆绳拉紧到足以完成抓举动作之后，

[pleɪs] [ðə; ði] ['levərz] [ɪn][ðer; ðər] ['nuːtrəl] [pə'ziʃənz] ,

place	the	levers	in	their	neutral	positions	,
地方	这	杠杆	在	他们的	中性的	职位	,

将控制杆置于中立位置，

[ænd; ənd] [muːv] [ðem; ðəm][tuː; tə][ænd; ənd][froʊ] [ə'baʊt] [wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] ['iːðər] [saɪd] [ʌv; əv] [sʌtʃ]

and	move	them	to	and	fro	about	1	/	8	inch	either	side	of	such
和	移动	他们	到	和	弗	关于	1	/	8	英寸	任何一个	边	的	这样的

[pə'ziʃənz] .

positions	.
职位	.

并将它们在这些位置两侧来回移动约 1/8 英寸。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [kə'rekt] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [siː] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ]

If	the	adjustment	is	correct	,	it	should	be	possible	to	see	the	controlling
如果	这	调整	是	正确的	,	它	应该	是	可能的	到	看	这	控制

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [muːv] .

surfaces	move	.
表面	移动	.

如果调整正确，应该可以看到控制面移动。

[ɪf] [ðeɪ] [duː][nɑːt] [muːv] , [ðen] [ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz][ɑːr; ər] [tuː] [slæk] .

If	they	do	not	move	,	then	the	control	cables	are	too	slack	.
如果	他们	做	不是	移动	,	然后	这	控制	电缆	是	也	松弛	.

如果它们没有移动，则说明控制电缆太松了。

['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] . - - [bɪ'fɔːr] ['rɪgɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ɔːr] ['meɪkɪŋ] ['eni] [ə'dʒʌstmənts] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

FLYING	POSITION	.	-	-	Before	rigging	an	aeroplane	or	making	any	adjustments	it	is
飞行	位置	.	-	-	前	索具	一个	飞机	或者	制作	任何	调整	它	是

['nesəseri] [tuː; tə] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [wʌt] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ɪts] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

necessary	to	place	it	in	what	is	known	as	its	``flying	position	.	'	'
必要的	到	地方	它	在	什么	是	已知	作为	它是	``flying	位置	.	-	-

飞行位置——在对飞机进行装配或任何调整之前，必须将其置于所谓的“飞行位置”。

[aɪ] [meɪ] [ˌeɪ diː 'diː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['betər] [tɜːm] [ɪts] ``rigging [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

I	may	add	that	it	would	be	better	termed	its	``rigging	position	.	'	'
我	可能	添加	那	它	会	是	更好的	称为	它是	``rigging	位置	.	-	-

我还要补充一点，称之为“索具位置”或许更为贴切。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['steɪʃəneri] ['endʒɪn] [ðɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ]

In	the	case	of	an	aeroplane	fitted	with	a	stationary	engine	this	is	secured	by
在	这	案件	的	一个	飞机	适配	和	一个	静止的	引擎	这	是	安全	经过

['pækɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [mə'ʃiːn] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['endʒɪn] [faʊn'deɪʃnz] [ɑːr; ər] ['pɜːrfɪktli] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][bəuθ]

packing	up	the	machine	so	that	the	engine	foundations	are	perfectly	horizontal	both
包装	向上	这	机器	所以	那	这	引擎	基础	是	完美	水平的	两个都

[ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] [ænd; ənd] ['lætərəli] .

longitudinally	and	laterally	.
纵向	和	横向	.

对于装有固定式发动机的飞机，可以通过将机器打包来确保发动机底座在纵向和横向上都完全水平。

[ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] [faʊnd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] [ə'krɔːs] [ðə; ði]

This	position	is	found	by	placing	a	straight	-	edge	and	a	spirit	-	level	across	the
这	位置	是	成立	经过	放置	一个	直的	-	边缘	和	一个	精神	-	等级	穿过	这

['endʒɪn] [faʊn'deɪʃnz] ([bəuθ] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] [ænd; ənd] ['lætərəli]) ,

engine	foundations	(	both	longitudinally	and	laterally	)	,
引擎	基础	(	两个都	纵向	和	横向	)	,

确定该位置的方法是将直尺和水平仪横放在发动机底座上（纵向和横向），

[ænd; ənd] [greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz] [ɪg'zæktli] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər]

and	great	care	should	be	taken	to	see	that	the	bubble	is	exactly	in	the	centre
和	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	气泡	是	确切地	在	这	中心

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['lev(ə)l] .

of	the	level	.
的	这	等级	.

务必仔细观察，确保气泡正好位于液位线的中心。

[ðə; ði] ['slaɪtəst] ['erər] [wɪl] [ə'suːm] ['mægnɪtuːd] [tɔːrdz] [ðə; ði] [iks'tremitis] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] .

The	slightest	error	will	assume	magnitude	towards	the	extremities	of	the	aeroplane	.
这	丝毫	错误	将要	认为	震级	向	这	四肢	的	这	飞机	.

即使是最小的误差，在飞机的两端也会放大。

[greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [blɑːk] [ʌp] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ['rɪdʒɪdli] .

Great	care	should	be	taken	to	block	up	the	aeroplane	rigidly	.
伟大的	关心	应该	是	已采取	到	堵塞	向上	这	飞机	严格地	.

务必小心谨慎地将飞机牢固地固定住。

[ɪn] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [gets] [ˌæksɪ'dentəli] [dɪ'stɜːrbd] [waɪl] [ðə; ði] [wɜːrk] [ɪz] ['goʊɪŋ] [ɑːn] ,

In	case	it	gets	accidentally	disturbed	while	the	work	is	going	on	,
在	案件	它	获得	偶然	不安	尽管	这	工作	是	去	在	,

万一在施工过程中不慎受到干扰，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [tuː; tə] ['kɑːnstəntli] ['verɪfaɪ] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [baɪ] ['rʌnɪŋ] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ]

it	is	well	to	constantly	verify	the	flying	position	by	running	the	straight	-	edge
它	是	出色地	到	不断地	核实	这	飞行	位置	经过	跑步	这	直的	-	边缘

[ænd; ənd] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] ['oʊvər] [ðə; ði] ['endʒɪn] [faʊn'deɪʃnz] .

and	spirit	-	level	over	the	engine	foundations	.
和	精神	-	等级	超过	这	引擎	基础	.

最好经常用直尺和水平仪在发动机底座上进行测量，以验证飞行位置。

[ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kerfəli] ['testɪd] [bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [juːst] , [æz; əz] , ['biːɪŋ] ['dʒen(ə)rəli]

The	straight	-	edge	should	be	carefully	tested	before	being	used	,	as	,	being	generally
这	直的	-	边缘	应该	是	小心	测试	前	存在	用过的	,	作为	,	存在	一般来说

[meɪd] [ʌv; əv] [wʊd] ,

made	of	wood	,
制成	的	木头	,

直尺在使用前应仔细测试，因为它通常由木头制成。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt] [rɪ'meɪn] [truː] [lɔːŋ] .

it	will	not	remain	true	long	.
它	将要	不是	保持	真的	长的	.

这种说法不会一直成立。

[pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] ['laɪtli] [ɪn] [ə; eɪ] [vaɪs] ,

Place	it	lightly	in	a	vice	,
地方	它	轻轻	在	一个	副	,

轻轻地把它放在虎钳里，

[ænd; ənd][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] ['spɪrɪt] - ['lev(ə)l][ɑ:n][tɑ:p] [ʃoʊz] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪg'zæktli][ɪn]

and	in	such	a	position	that	a	spirit	-	level	on	top	shows	the	bubble	exactly	in
和	在	这样的	一个	位置	那	一个	精神	-	等级	在	顶部	演出	这	气泡	确切地	在

[ðə; ði] ['sentər] .

the	centre	.
这	中心	.

并且放置的位置使得顶部的水平仪能够准确地显示气泡位于中心。

[naʊ] ['sloʊli] [mu:v] [ðə; ði]['lev(ə)l] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [rɪ'meɪn]

Now	slowly	move	the	level	along	the	straight	-	edge	,	and	the	bubble	should	remain
现在	缓慢地	移动	这	等级	沿着	这	直的	-	边缘	,	和	这	气泡	应该	保持

[ɪg'zæktli][ɪn][ðə; ði] ['sentər] .

exactly	in	the	centre	.
确切地	在	这	中心	.

现在沿着直尺慢慢移动水平仪，气泡应该始终保持在中心位置。

[ɪf] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɑ:t][du:][soʊ] , [ðen] [ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ɪz][nɑ:t] [tru:] [ænd; ənd][mʌst; məst][bi:; bi]

If	it	does	not	do	so	,	then	the	straight	-	edge	is	not	true	and	must	be
如果	它	做	不是	做	所以	,	然后	这	直的	-	边缘	是	不是	真的	和	必须	是

[kə'rektɪd] .

corrected	.
已更正	.

如果不是这样，那么直尺就不准，必须进行校正。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] ['nevər] [bi:; bi][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] .

THIS	SHOULD	NEVER	BE	OMITTED	.
这	应该	绝不	是	省略	.

这一点绝对不能省略。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['ɛərəpleinz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['endʒɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['roʊtəri] [taɪp] ,

In	the	case	of	aeroplanes	fitted	with	engines	of	the	rotary	type	,
在	这	案件	的	飞机	适配	和	发动机	的	这	旋转	类型	,

对于装有旋转式发动机的飞机而言，

[ðə; ði] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] - - [ɪz][sʌm; səm] ['speʃ(ə)l] ['ætɪtu:d] [leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] -

the	``flying	position	'	'	is	some	special	attitude	laid	down	in	the	aeroplane's	-
这	``flying	位置	-	-	是	一些	特别的	态度	铺设	向下	在	这	-	

[ˌspesəfə'keʃən] ,

specifications	,
规格	,

“飞行姿势”是指飞机规格书中规定的某种特殊姿态。

[ænd; ənd] [greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['teɪkən][tu:; tə] [sɪ'kjʊr] ['ækjərəsi] .

and	great	care	should	be	taken	to	secure	accuracy	.
和	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	安全的	准确性	.

务必注意确保准确性。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [wʌn] ['meθəd] [ʌv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ɪz][æz; əz]

ANGLE	OF	INCIDENCE	.	-	-	One	method	of	finding	the	angle	of	incidence	is	as
角度	的	发生率	.	-	-	一	方法	的	寻找	这	角度	的	发生率	是	作为

['fɑ:loʊz] :

follows	:
跟随	:

入射角——求入射角的一种方法如下：

[fɜ:rst] [pleɪs] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪn][ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .

First	place	the	aeroplane	in	its	flying	position	.
第一的	地方	这	飞机	在	它是	飞行	位置	.

首先将飞机调整到飞行位置。

[ðə; ði]['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ˌʌndər'niːθ] [ænd; ənd] [ə'genst]

The	corner	of	the	straight	-	edge	must	be	placed	underneath	and	against
这	角落	的	这	直的	-	边缘	必须	是	放置	下	和	反对

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪr] [spɑːr] ,

the	CENTRE	of	the	rear	spar	,
这	中心	的	这	后部	斯帕	,

直尺的角必须放在后梁中心下方并紧贴该中心。

[ænd; ənd] [held] [ɪn][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [rɪbz] .

and	held	in	a	horizontal	position	parallel	to	the	ribs	.
和	握住	在	一个	水平的	位置	平行线	到	这	肋骨	.

并保持水平位置，与肋骨平行。

[ðɪs] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ]['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] .

This	is	secured	by	using	a	spirit	-	level	.
这	是	安全	经过	使用	一个	精神	-	等级	.

这是通过使用水平仪来确保的。

[ðə; ði][set] ['meʒərmənt] [wɪl] [ðen] [biː; bi][frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [tuː; tə]

The	set	measurement	will	then	be	from	the	top	of	the	straight	-	edge	to
这	放	测量	将要	然后	是	从	这	顶部	的	这	直的	-	边缘	到

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːtəm] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [spɑːr] ,

the	centre	of	the	bottom	surface	of	the	main	spar	,
这	中心	的	这	底部	表面	的	这	主要的	斯帕	,

设定的测量值将从直尺顶部到主翼梁底面的中心。

[ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [tuː; tə][ðə; ði] ['loʊɪst] [pɑːrt][ʌv; əv]

or	it	may	be	from	the	top	of	the	straight	-	edge	to	the	lowest	part	of
或者	它	可能	是	从	这	顶部	的	这	直的	-	边缘	到	这	最低	部分	的

[ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] .

the	leading	edge	.
这	领导	边缘	.

或者，也可以是从直边的顶部到前缘的最低点。

[ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] ['meʒər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði][spɑːr][ænd; ənd][tuː; tə]

Care	should	be	taken	to	measure	from	the	centre	of	the	spar	and	to
关心	应该	是	已采取	到	措施	从	这	中心	的	这	斯帕	和	到

[siː] [ðæt] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [ɪz][ɪg'zæktli][ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['lev(ə)l] .

see	that	the	bubble	is	exactly	in	the	centre	of	the	level	.
看	那	这	气泡	是	确切地	在	这	中心	的	这	等级	.

测量时应注意从桅杆中心开始，并确保气泡正好位于水平仪的中心。

[rɪ'membər] [ðæt] [ɔːl] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi] ['juːsləs] [ɪf] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [hæz; həz][nɑːt] [bɪn] [pleɪst]

Remember	that	all	this	will	be	useless	if	the	aeroplane	has	not	been	placed
记住	那	全部	这	将要	是	无用	如果	这	飞机	有	不是	到过	放置

['ækjərətli] [ɪn][ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .

accurately	in	its	flying	position	.
准确	在	它是	飞行	位置	.

请记住，如果飞机没有准确地停放在飞行位置，那么这一切都将毫无用处。

[ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] ['ʌndər] ['evri] [pɑːrt]

This	method	of	finding	the	angle	of	incidence	must	be	used	under	every	part
这	方法	的	寻找	这	角度	的	发生率	必须	是	用过的	在下面	每一个	部分

[ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [wer] [strʌts] [ə'kɜːr] .

of	the	lower	surface	where	struts	occur	.
的	这	降低	表面	在哪里	支柱	发生	.

在支撑杆所在的下表面的每个部分，都必须使用这种确定入射角的方法。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [strʌts] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [ɪn] [sʌtʃ] ['pleɪsɪz] ,

It	should	not	be	used	between	the	struts	,	because	,	in	such	places	,
它	应该	不是	是	用过的	之间	这	支柱	,	因为	,	在	这样的	地方	,

它不应该用于支柱之间，因为在这样的地方，

[ðə; ði] [sˈpɑːz] [meɪ] [hæv; həv] [ˈteɪkən] [ə; eɪ] [slaɪt] [ˈpɜːrmənənt] [set] [ʌp] [ɔːr] [daʊn] ; [nɑːt] ,

the	spars	may	have	taken	a	slight	permanent	set	up	or	down	;	not	,
这	桅杆	可能	有	已采取	一个	轻微	永恒的	放	向上或者		向下	；	不是	，

桅杆可能已经发生了轻微的永久性抬升或降低；并非如此。

[pərˈhæps] , [səˈfɪʃntli] [bæd] [tuː; tə] [meɪk] [ˈeni] [məˈtɪriəl] [ˈdɪfrəns] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈflaɪɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [məˈʃiːn] ,

perhaps	,	sufficiently	bad	to	make	any	material	difference	to	the	flying	of	the	machine	,
也许	，	足够	坏的	到	制作	任何	材料	不同之处	到	这	飞行	的	这	机器	，

或许，糟糕到足以对飞机的飞行造成实质性影响。

[bʌt; bət] [kwaɪt] [bæd] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [θroʊ] [aʊt] [ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] [ʌv; əv] [ˈɪnsɪdəns] ,

but	quite	bad	enough	to	throw	out	the	angle	of	incidence	,
但	相当	坏的	足够的	到	扔	出去	这	角度	的	发生率	，

但情况糟糕到足以改变入射角。

[wɪtʃ] [ˈkænɑːt] [biː; bi] [kəˈrektɪd] [æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pleɪs] .

which	cannot	be	corrected	at	such	a	place	.
哪个	不能	是	已更正	在	这样的	一个	地方	.

在这样的地方是无法纠正的。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] [ɪz] [rɔːŋ] , [ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [kəˈrektɪd] [æz; əz] [ˈfɑːloʊz] :

If	the	angle	is	wrong	,	it	should	then	be	corrected	as	follows	:
如果	这	角度	是	错误的	，	它	应该	然后	是	已更正	作为	跟随	：

如果角度错误，则应按以下方式纠正：

[ɪf] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [tuː] [greɪt] , [ðen] [ðə; ði] [rɪr] [spɑːr] [mʌst; məst] [biː; bi] [wɔːrpt] [ʌp] [ʌnˈtɪl] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [raɪt] ,

If	it	is	too	great	,	then	the	rear	spar	must	be	warped	up	until	it	is	right	,
如果	它	是	也	伟大的	，	然后	这	后部	斯帕	必须	是	扭曲的	向上	直到	它	是	正确的	，

如果偏差过大，则必须将后翼梁向上弯曲，直到达到合适的角度为止。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [ˈslækənɪŋ] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈwaɪɜ-z, ˈwaɪrz] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strʌt] ,

and	this	is	done	by	slackening	ALL	the	wires	going	to	the	top	of	the	strut	,
和	这	是	完毕	经过	松弛	全部	这	电线	去	到	这	顶部	的	这	支撑	，

具体做法是，放松所有连接到支柱顶部的电线。

[ænd; ənd] [ðen] [ˈtaɪtnɪŋ] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈwaɪɜ-z, ˈwaɪrz] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strʌt] .

and	then	tightening	ALL	the	wires	going	to	the	bottom	of	the	strut	.
和	然后	收紧	全部	这	电线	去	到	这	底部	的	这	支撑	.

然后拧紧所有连接到支柱底部的电线。

[ɪf] [ðə; ði] [ˈæŋg(ə)l] [ɪz] [tuː] [smɔːl] ,

If	the	angle	is	too	small	,
如果	这	角度	是	也	小的	，

如果角度太小，

[ðen] [ˈslækən] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈwaɪɜ-z, ˈwaɪrz] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈbɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strʌt] ,

then	slacken	ALL	the	wires	going	to	the	bottom	of	the	strut	,
然后	放松	全部	这	电线	去	到	这	底部	的	这	支撑	，

然后放松所有连接到支柱底部的电线，

[ænd; ənd] [ˈtaɪt(ə)n] [ɔːl] [ðə; ði] [ˈwaɪɜ-z, ˈwaɪrz] [ˈgoʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strʌt] ,

and	tighten	ALL	the	wires	going	to	the	top	of	the	strut	,
和	拧紧	全部	这	电线	去	到	这	顶部	的	这	支撑	，

拧紧所有连接到支柱顶部的电线。

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [kə'rekt] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] .
until **the** **correct** **adjustment** **is** **secured** **.**
直到 这 正确的 调整 是 安全 .

直到调整到位为止。

['nevər] [ə'tempt] [tuː; tə] [ə'dʒʌst] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [baɪ] ['wɔːrpɪŋ] [ðə; ði] [meɪn] [spɑːr] .
Never **attempt** **to** **adjust** **the** **angle** **by** **warping** **the** **main** **spar** **.**
绝不 试图 到 调整 这 角度 经过 变形 这 主要的 斯帕 .

切勿通过扭曲主翼梁来调整角度。

[ðə; ði] [set] ['meʒərmənt] , [wɪtʃ] [ɪz] [ʌv; əv] [kɔːrs] ['steɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] - [ˌspesəfə'keʃən] ,
The **set** **measurement** **,** **which** **is** **of** **course** **stated** **in** **the** **aeroplane's** **specifications** **,**
这 放 测量 , 哪个 是 的 课程 声明 在 这 - 规格 ,

设定的测量值，当然是在飞机的规格说明中规定的。

[ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['ækjərət] [tuː; tə] [wʌn] / - [ɪntʃ] .
should **be** **accurate** **to** **1** **/** **16** **inch** **.**
应该 是 准确的 到 1 / - 英寸 .

精度应达到 1/16 英寸。

['lætərəl] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] . - - [wʌn] ['meθəd] [ʌv; əv] [siˈkjuəiŋ] [ðɪs] [ɪz] [æz; əz] ['fɑːloʊz] , [ænd; ənd] [ðɪs]
LATERAL **DIHEDRAL** **ANGLE** **.** **-** **-** **One** **method** **of** **securing** **this** **is** **as** **follows** **,** **and** **this**
侧 二面角 角度 . - - 一 方法 的 确保 这 是 作为 跟随 , 和 这
['meθəd] [wɪl] ,
method **will** **,**
方法 将要 ,

侧向二面角——一种固定方法如下，该方法将：

[æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] :
at **the** **same** **time** **,** **secure** **the** **correct** **angle** **of** **incidence** **:**
在 这 相同的 时间 , 安全的 这 正确的 角度 的 发生率 :

同时，确保入射角正确：

[ðə; ði] [strɪŋz] , [drɔːn] ['veri] [taɪt] ,
The **strings** **,** **drawn** **very** **tight** **,**
这 字符串 , 绘制 非常 紧的 ,

琴弦被拉得很紧，

[mʌst; məst] [biː; bi] ['teɪkən] ['oʊvər] [bəuθ] [ðə; ði] [meɪn] [ænd; ənd] [rɪr] [s'pɑːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑːp] ['sɜːrfɪs] .
must **be** **taken** **over** **both** **the** **main** **and** **rear** **spars** **of** **the** **top** **surface** **.**
必须 是 已采取 超过 两个都 这 主要的 和 后部 桅杆 的 这 顶部 表面 .

必须覆盖上表面的主梁和后梁。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [rʌn] [bɪ'twiːn] [pɔɪnts] [ɑːn] [ðə; ði] [s'pɑːz] [dʒʌst] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['aʊtər] [strʌts] .
They **must** **run** **between** **points** **on** **the** **spars** **just** **inside** **the** **outer** **struts** **.**
他们 必须 跑步 之间 积分 在 这 桅杆 只是 里面 这 外 支柱 .

它们必须位于外侧支柱内侧翼梁上的各点之间。

[ðə; ði] [set] ['meʒərmənt] ([wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['ækjərət] [tuː; tə] [wʌn] / - [ɪntʃ] [ɔːr] [les]) [ɪz] [ðen]
The **set** **measurement** **(** **which** **should** **be** **accurate** **to** **1** **/** **16** **inch** **or** **less** **)** **is** **then**
这 放 测量 (哪个 应该 是 准确的 到 1 / - 英寸 或者较少的) 是 然后
[frʌm; frəm] [ðə; ði] [strɪŋz] [daʊn] [tuː; tə] [fɔːr] [pɔɪnts] [ɑːn] [ðə; ði] [meɪn] [ænd; ənd] [rɪr] [s'pɑːz] [ʌv; əv] [ðə; ði]
from **the** **strings** **down** **to** **four** **points** **on** **the** **main** **and** **rear** **spars** **of** **the**
从 这 字符串 向下 到 四 积分 在 这 主要的 和 后部 桅杆 的 这
['sentər] - ['sekʃ(ə)n] ['sɜːrfɪs] .
centre **-** **section** **surface** **.**
中心 - 部分 表面 .

然后，将测量值（精确到 1/16 英寸或更小）从弦向下测量到中心截面表面主梁和后梁上的四个点。

[ðiːz] [pɔɪnts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [dʒʌst] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] [fɔːr] ['sentər] - ['sekʃ(ə)n] [strʌts] ; [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [seɪ] ,
These **points** **should** **be** **just** **inside** **the** **four** **centre** **-** **section** **struts** **;** **that** **is** **to** **say** **,**
这些 积分 应该 是 只是 里面 这 四 中心 - 部分 支柱 ; 那 是 到 说 ,

这些点应该位于四个中心截面支柱的内侧；也就是说，

[æz; əz][fɑːr][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] - ['sekʃ(ə)n] .

as	far	as	possible	away	from	the	centre	of	the	centre	-	section	.
作为	远的	作为	可能的	离开	从	这	中心	的	这	中心	-	部分	.

尽可能远离中心部分的中心。

[duː][nɑːt] [ə'tempt] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði][set] ['meʒərmənt] [nɪr] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentər] -

Do	not	attempt	to	take	the	set	measurement	near	the	centre	of	the	centre	-
做	不是	试图	到	拿	这	放	测量	靠近	这	中心	的	这	中心	-

['sekʃ(ə)n] .

section	.
部分	.

不要尝试在中心部分的中心附近进行设定测量。

[ðə; ði] [strɪŋz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][æz; əz] [taɪt] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , [ænd; ənd] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi]

The	strings	should	be	as	tight	as	possible	,	and	,	if	it	can	be
这	字符串	应该	是	作为	紧的	作为	可能的	,	和	,	如果	它	能	是

[ə'reɪndʒd] ,

arranged	,
安排	,

琴弦应该尽可能拉紧，如果可以的话，

[ðə; ði][best] [weɪ] [tuː; tə] [ə'kɑːmplɪʃ] [ðæt][ɪz][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [aɪ] . [iː] . ,

the	best	way	to	accomplish	that	is	as	shown	in	the	above	illustration	,	i	.	e	.	,
这	最好的	方式	到	完成	那	是	作为	所示	在	这	多于	插图	,	我	.	e	.	,

实现这一目标的最佳方法如上图所示，即：

[baɪ] ['weɪtɪŋ] [ðə; ði] [strɪŋz] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [s'pɑːz] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [weɪts] [ænd; ənd] ['taɪɪŋ]

by	weighting	the	strings	down	to	the	spars	by	means	of	weights	and	tying
经过	权重	这	字符串	向下	到	这	桅杆	经过	方法	的	重量	和	捆绑

[iːtʃ] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [strɪŋz] [tuː; tə][ə; eɪ] [strʌt] .

each	end	of	the	strings	to	a	strut	.
每个	结尾	的	这	字符串	到	一个	支撑	.

通过用重物将弦绳压到桁架上，并将弦绳的两端系在支柱上。

[ðɪs] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] [taɪt] [ænd; ənd] ['moʊʃnləs] [strɪŋ] .

This	will	give	a	tight	and	motionless	string	.
这	将要	给	一个	紧的	和	静止不动	细绳	.

这样就能得到一根紧绷且静止的琴弦。

[haʊ'evər] ['kerfəli] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [meɪd] , [ðer; ðər][ɪz] [ʃʊr] [tuː; tə][biː; bi][sʌm; səm] [slaɪt]

However	carefully	the	above	adjustment	is	made	,	there	is	sure	to	be	some	slight
然而	小心	这	多于	调整	是	制成	,	那里	是	当然	到	是	一些	轻微

['erər] .

error	.
错误	.

然而，无论上述调整多么仔细，都难免会存在一些轻微误差。

[ðɪs] [ɪz][ʌv; əv][noʊ] [greɪt] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] ,

This	is	of	no	great	importance	,
这	是	的	不	伟大的	重要性	,

这无关紧要。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第6/7页

[prə'vaɪdɪd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [dɪ'vaɪdɪd] ['iːkwəli] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [left] - [ænd; ənd] [raɪt] - [hænd] [wɪŋz] .

provided	it	is	divided	equally	between	the	left	-	and	right	-	hand	wings	.
假如	它	是	分割	同样地	之间	这	左边	-	和	正确的	-	手	翅膀	.

前提是左右两翼平分。

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ʌv; əv] [ðɪs] , ['sɜːrt(ə)n] [tʃek] ['meʒərmənts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [æz; əz]

In	order	to	make	sure	of	this	,	certain	check	measurements	should	be	taken	as
在	命令	到	制作	当然	的	这	,	肯定	查看	测量	应该	是	已采取	作为

['fɑːloʊz] :

follows	:
跟随	:

为了确保这一点，应按如下方式进行某些检查测量：

[iːtʃ] [beɪ] [mʌst; məst] [biː; bi] [daɪ'ægənəli] ['meʒərd] ,

Each	bay	must	be	diagonally	measured	,
每个	湾	必须	是	对角线	测量	,

每个隔间都必须测量对角线尺寸，

[ænd; ənd] [sʌtʃ] ['meʒərmənts] [mʌst; məst] [biː; bi] [ðə; ðɪ] [seɪm] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / - [ɪntʃ] [ɑːn] [iːtʃ]

and	such	measurements	must	be	the	same	to	within	1	/	16	inch	on	each
和	这样的	测量	必须	是	这	相同的	到	之内	1	/	-	英寸	在	每个

[saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] .

side	of	the	aeroplane	.
边	的	这	飞机	.

飞机两侧的测量结果必须相差不超过 1/16 英寸。

[æz; əz] [ə; eɪ] [ruːl] [sʌtʃ] [daɪ'ægən(ə)l] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər] ['teɪkən] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] ['bɑːtəm] ['sɑːkɪt] [ʌv; əv]

As	a	rule	such	diagonal	measurements	are	taken	from	the	bottom	socket	of
作为	一个	规则	这样的	对角线	测量	是	已采取	从	这	底部	插座	的

[wʌn] [strʌt] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [tɑːp] ['sɑːkɪt] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [strʌt] ,

one	strut	to	the	top	socket	of	another	strut	,
一	支撑	到	这	顶部	插座	的	其他	支撑	,

通常情况下，这种对角线测量是从一个支柱的下部插槽到另一个支柱的上部插槽进行的。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [bæd] ['præktɪs] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ʌv; əv] ['pɑːsəb(ə)l] [ɪn'ækjərəsiːz] [duː] [tuː; tə] ['fɔːlti]

but	this	is	bad	practice	,	because	of	possible	inaccuracies	due	to	faulty
但	这	是	坏的	实践	,	因为	的	可能的	不准确之处	到期的	到	故障

[ˌmænju'fæktʃər] .

manufacture	.
生产	.

但这是一种不好的做法，因为制造缺陷可能导致不准确。

[ðə; ðɪ] [pɔɪnts] [bɪ'twiːn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [daɪ'ægən(ə)l] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər] ['teɪkən] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [æt; ət]

The	points	between	which	the	diagonal	measurements	are	taken	should	be	at
这	积分	之间	哪个	这	对角线	测量	是	已采取	应该	是	在

[fɪkst] ['dɪstənsiz] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] [bʌts] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [s'pɑːz] ,

fixed	distances	from	the	butts	of	the	spars	,
固定的	距离	从	这	屁股	的	这	桅杆	,

进行对角线测量的点之间的距离应与桅杆根部保持固定距离。

[sʌtʃ] ['dɪstənsiz] ['biːɪŋ] [ðə; ðɪ] [seɪm] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] , [ðʌs] :

such	distances	being	the	same	on	each	side	of	the	aeroplane	,	thus	:
这样的	距离	存在	这	相同的	在	每个	边	的	这	飞机	,	因此	:

由于飞机两侧的距离相同，因此：

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['betər] [tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['sentər] [laɪn][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['ræðər] [ðæn; ðən][ðə; ði]

It	would	be	better	to	use	the	centre	line	of	the	aeroplane	rather	than	the
它	会	是	更好的	到	使用	这	中心	线	的	这	飞机	相当	比	这

[bʌts] [ʌv; əv][ðə; ði][s'pɑːz] .

butts	of	the	spars	.
屁股	的	这	桅杆	.

最好使用飞机的中心线，而不是翼梁的末端。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['præktɪkəbl] [tuː; tə][duː][soʊ] , [haʊ'evər] ,

It	is	not	practicable	to	do	so	,	however	,
它	是	不是	切实可行的	到	做	所以	,	然而	,

然而，这样做并不实际。

[æz; əz][ðə; ði] ['sentər] [laɪn] ['prɑːbəbli] [rʌnz] [θruː] [ðə; ði] ['petrəl] [tæŋks] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

as	the	centre	line	probably	runs	through	the	petrol	tanks	,	etc	.
作为	这	中心	线	大概	跑步	通过	这	汽油	坦克	,	ETC	.

因为中心线可能穿过油箱等等。

[ðə; ði] [daɪ'hidrəl] [bɔːrd] . - - [ə'nʌðər] ['meθəd] [ʌv; əv] [si'kjuəiŋ] [ðə; ði][daɪ'hidrəl]['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd]

THE	DIHEDRAL	BOARD	.	-	-	Another	method	of	securing	the	dihedral	angle	,	and
这	二面角	木板	.	-	-	其他	方法	的	确保	这	二面角	角度	,	和

['ɔːlsoʊ][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

also	the	angle	of	incidence	,
还	这	角度	的	发生率	,

二面角板——另一种确定二面角以及入射角的方法。

[ɪz][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'hidrəl] [bɔːrd] .

is	by	means	of	the	dihedral	board	.
是	经过	方法	的	这	二面角	木板	.

是通过二面角板实现的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [laɪt] ['hændi] [θɪŋ] [tuː; tə][juːz] , [bʌt; bət] [liːdz] [tuː; tə] ['meni] ['erərz] ,

It	is	a	light	handy	thing	to	use	,	but	leads	to	many	errors	,
它	是	一个	光	便利	事物	到	使用	,	但	线索	到	许多	错误	,

它轻便易用，但容易导致很多错误。

[ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt][biː; bi] [juːst] [ən'les] ['nesəseri] .

and	should	not	be	used	unless	necessary	.
和	应该	不是	是	用过的	除非	必要的	.

除非必要，否则不应使用。

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [ɑːr; ər][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	reasons	are	as	follows	:
这	原因	是	作为	跟随	:

原因如下：

[ðə; ði][daɪ'hidrəl] [bɔːrd] [ɪz] ['prɑːbəbli] [nɑːt] [truː] .

The	dihedral	board	is	probably	not	true	.
这	二面角	木板	是	大概	不是	真的	.

二面角棋盘可能并不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [juːst] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['veri] ['kerfəli] ['testɪd] [fɔːr; fər] [truːθ]

If	it	must	be	used	,	then	it	should	be	very	carefully	tested	for	truth
如果	它	必须	是	用过的	,	然后	它	应该	是	非常	小心	测试	为了	真相

[bɪ'fɔːr] - [hænd] .

before	-	hand	.
前	-	手	.

如果必须使用，那么应该事先非常仔细地检验其真实性。

[əˈnʌðər] [ˈriːz(ə)n] [əˈgenst] [ɪts] [juːz] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [hæz; həz] [tuː; tə] [biː; bi] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [sˈpɑːz] [ɪn] [ə; eɪ]

Another	**reason**	**against**	**its**	**use**	**is**	**that**	**it**	**has**	**to**	**be**	**placed**	**on**	**the**	**spars**	**in**	**a**
其他	原因	反对	它是	使用	是	那	它	有	到	是	放置	在	这	桅杆	在	一个

[pəˈzɪʃ(ə)n] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [strʌts] ,

position	**between**	**the**	**struts**	**,**
位置	之间	这	支柱	,

反对使用它的另一个原因是，它必须放置在桁架的支柱之间。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz] [dʒʌst] [wer] [ðə; ði] [sˈpɑːz] [meɪ] [hæv; həv] [ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [ˈpɜːrmənənt] [set] [ʌp] [ɔːr] [daʊn] ,

and	**that**	**is**	**just**	**where**	**the**	**spars**	**may**	**have**	**a**	**little**	**permanent**	**set**	**up**	**or**	**down**	**,**
和	那	是	只是	在哪里	这	桅杆	可能	有	一个	小的	永恒的	放	向上	或者	向下	,

而这正是桅杆可能略微永久性地向上或向下调整的地方。

[ɔːr] [sʌm; səm] [ɪnˈækjərəsi] [ʌv; əv] [ˈsɜːrfɪs] [wɪtʃ] [wɪl] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [θroʊ] [aʊt] [ðə; ði] [ˈækjərəsi] [ʌv; əv]

or	**some**	**inaccuracy**	**of**	**surface**	**which**	**will**	**,**	**of**	**course**	**,**	**throw**	**out**	**the**	**accuracy**	**of**
或者	一些	不准确	的	表面	哪个	将要	,	的	课程	,	扔	出去	这	准确性	的

[ðə; ði] [əˈdʒʌstmənt] .

the	**adjustment**	**.**
这	调整	.

或者表面存在一些不精确之处，这当然会影响调整的准确性。

[ðə; ði] [ˈmeθəd] [ʌv; əv] [ˈjuːzɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [æz; əz] [ˈfɑːloʊz] :

The	**method**	**of**	**using**	**it**	**is**	**as**	**follows**	**:**
这	方法	的	使用	它	是	作为	跟随	:

使用方法如下：

[ðə; ði] [bɔːrd] [ɪz] [kʌt] [tuː; tə] [ðə; ði] [seɪm] [ˈæŋg(ə)l] [æz; əz] [ðæt] [ˈspesɪfaɪd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ˈʌpwərd] [ˌɪnklɪˈneɪʃ(ə)n]

The	**board**	**is**	**cut**	**to**	**the**	**same**	**angle**	**as**	**that**	**specified**	**for**	**the**	**upward**	**inclination**
这	木板	是	切	到	这	相同的	角度	作为	那	指定的	为了	这	向上	倾角

[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] .

of	**the**	**surface**	**towards**	**its**	**wing**	**-**	**tips**	**.**
的	这	表面	向	它是	翼	-	尖端	.

板材的切割角度与翼尖向上倾斜的表面角度相同。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [spɑːr] [æz; əz] [ˈɪndɪkeɪtɪd] [əˈbʌv] ,

It	**is**	**placed**	**on**	**the**	**spar**	**as**	**indicated**	**above**	**,**
它	是	放置	在	这	斯帕	作为	表明的	多于	,

它按照上述方式放置在桅杆上。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [prəˈvaɪdɪd] [wɪð; wɪθ] [tuː] [ʃɔːrt] [legz] [tuː; tə] [reɪz] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈflændʒəz] [ʌv; əv]

and	**it**	**is**	**provided**	**with**	**two**	**short**	**legs**	**to**	**raise**	**it**	**above**	**the**	**flanges**	**of**
和	它	是	假如	和	二	短的	腿	到	增加	它	多于	这	法兰	的

[ðə; ði] [rɪbz] ([wɪtʃ] [krɔːs] [ˈoʊvər] [ðə; ði] [sˈpɑːz]) ,

the	**ribs**	**(**	**which**	**cross**	**over**	**the**	**spars**	**)**	**,**
这	肋骨	(	哪个	叉	超过	这	桅杆	)	,

它设有两根短腿，使其高于肋骨的凸缘（肋骨横跨翼梁）。

[æz; əz] [ðeɪ] [meɪ] [ˈveri] [ɪn] [depθ] .

as	**they**	**may**	**vary**	**in**	**depth**	**.**
作为	他们	可能	各不相同	在	深度	.

因为它们的深度可能有所不同。

[ə; eɪ] [ˈspɪrɪt] - [ˈlev(ə)l] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [bɔːrd] ,

A	**spirit**	**-**	**level**	**is**	**then**	**placed**	**on**	**the**	**board**	**,**
一个	精神	-	等级	是	然后	放置	在	这	木板	,

然后将水平仪放在板子上，

[ænd; ənd][ðə; ði]['waɪɝz, 'waɪrz][mʌst; məst][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [sʌtʃ] [æn; ən]

and	the	wires	must	be	adjusted	to	give	the	surface	such	an
和	这	电线	必须	是	调整	到	给	这	表面	这样的	一个

[ˌɪnklɪ'neɪʃ(ə)n][æz; əz][tuː; tə] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] ['bʌb(ə)l] ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['lev(ə)l] .

inclination	as	to	result	in	the	bubble	being	in	the	centre	of	the	level	.
倾角	作为	到	结果	在	这	气泡	存在	在	这	中心	的	这	等级	.

必须调整钢丝，使表面倾斜一定角度，使气泡位于水平仪的中心。

[ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [pər'fɔːrmd] [ɪn] [rɪ'spekt] [ʌv; əv] [iːtʃ] [beɪ] [bəuθ] [frʌnt] [ænd; ənd] [rɪr] .

This	operation	must	be	performed	in	respect	of	each	bay	both	front	and	rear	.
这	手术	必须	是	执行	在	尊重	的	每个	湾	两个都	正面	和	后部	.

必须对每个车厢的前部和后部进行此操作。

[ðə; ði] [beɪz] [mʌst; məst] [ðen] [biː; bi] [daɪ'ægənəli] ['meʒərd] [æz; əz] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] .

The	bays	must	then	be	diagonally	measured	as	already	explained	.
这	海湾	必须	然后	是	对角线	测量	作为	已经	解释	.

然后必须按照前面解释的方法对角测量各个隔间。

[jet] [ə'nʌðər] ['meθəd] [ʌv; əv] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

YET	ANOTHER	METHOD	of	finding	the	dihedral	angle	,	and	at	the	same	time
然而	其他	方法	的	寻找	这	二面角	角度	,	和	在	这	相同的	时间

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

the	angle	of	incidence	,
这	角度	的	发生率	,

另一种求二面角和入射角的方法，

[ɪz][æz; əz] ['fɑːloʊz] :

is	as	follows	:
是	作为	跟随	:

具体如下：

[ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [laɪn] [ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm] [ˌʌndər'niːθ] [ðə; ði] [bʌt] [ʌv; əv] [iːtʃ] [spɑːr] ,

A	horizontal	line	is	taken	from	underneath	the	butt	of	each	spar	,
一个	水平的	线	是	已采取	从	下	这	屁股	的	每个	斯帕	,

从每根桅杆的底部下方取一条水平线，

[ænd; ənd][ðə; ði] [set] ['meʒərmənt] [ɪz] ['iːðər] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][spɑːr] ,

and	the	set	measurement	is	either	the	angle	it	makes	with	the	spar	,
和	这	放	测量	是	任何一个	这	角度	它	制作	和	这	斯帕	,

设定的尺寸要么是它与桅杆所成的角度，要么是

[ɔːr][ə; eɪ] [fɪkst] ['meʒərmənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [laɪn] [tuː; tə][ðə; ði][spɑːr]['teɪkən][æt; ət][ə; eɪ] ['spesɪfaɪd]

or	a	fixed	measurement	from	the	line	to	the	spar	taken	at	a	specified
或者	一个	固定的	测量	从	这	线	到	这	斯帕	已采取	在	一个	指定的

['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bʌt] .

distance	from	the	butt	.
距离	从	这	屁股	.

或者从缆绳到桅杆的固定距离，从桅杆末端到桅杆底部的距离。

[ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [pər'fɔːrmd] [ɪn] [rɪ'spekt] [ʌv; əv][bəuθ] [meɪn] [ænd; ənd] [rɪr] [s'pɑːz] ,

This	operation	must	be	performed	in	respect	of	both	main	and	rear	spars	,
这	手术	必须	是	执行	在	尊重	的	两个都	主要的	和	后部	桅杆	,

这项操作必须同时针对主翼梁和后翼梁进行。

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði] [beɪz] [mʌst; məst][biː; bi] ['meʒərd] [daɪ'ægənəli] ['æftərwərdz] .

and	all	the	bays	must	be	measured	diagonally	afterwards	.
和	全部	这	海湾	必须	是	测量	对角线	然后	.

之后必须测量所有隔间的对角线尺寸。

[wɪtʃ'evər] ['meθəd] [ɪz] [juːst] , [biː; bi] [ʃʊr] [ðæt] ['æftər][ðə; ði][dʒɑːb][ɪz] [dʌn] [ðə; ði] [s'pɑːz] [ɑːr; ər]

Whichever	**method**	**is**	**used**	**,**	**be**	**sure**	**that**	**after**	**the**	**job**	**is**	**done**	**the**	**spars**	**are**
任何	方法	是	用过的	,	是	当然	那	后	这	工作	是	完毕	这	桅杆	是

['pɜːrfɪktli] [streɪt] .

perfectly	**straight**	**.**
完美	直的	.

无论采用哪种方法，务必确保完工后桅杆完全笔直。

['stægər] . - - [ðə; ði] ['stægər] [ɪz][ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [ɪz][ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði]

STAGGER	**.**	**-**	**-**	**The**	**stagger**	**is**	**the**	**distance**	**the**	**top**	**surface**	**is**	**in**	**advance**	**of**	**the**
错开	.	-	-	这	错开	是	这	距离	这	顶部	表面	是	在	进步	的	这

['bɑːtəm] ['sɜːrfɪs] [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz][ɪn] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] .

bottom	**surface**	**when**	**the**	**aeroplane**	**is**	**in**	**flying**	**position**	**.**
底部	表面	什么时候	这	飞机	是	在	飞行	位置	.

交错式——交错式是指飞机处于飞行位置时，上表面相对于下表面的距离。

[ðə; ði][set] ['meʒərmənt] [ɪz] [əb'teɪnd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

The	**set**	**measurement**	**is**	**obtained**	**as**	**follows**	**:**
这	放	测量	是	获得	作为	跟随	:

设定测量值按如下方式获得：

[plʌm] - [laɪnz] [mʌst; məst][biː; bi] [drɑːpt] ['oʊvər][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs]

Plumb	**-**	**lines**	**must**	**be**	**dropped**	**over**	**the**	**leading**	**edge**	**of**	**the**	**top**	**surface**
垂直	-	线条	必须	是	掉落	超过	这	领导	边缘	的	这	顶部	表面

[wer'evər] [strʌts] [ə'kɜːr] ,

wherever	**struts**	**occur**	**,**
无论	支柱	发生	,

凡是有支柱的地方，都必须从顶面的前缘垂下铅垂线。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [nɪr] [ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ] .

and	**also**	**near**	**the**	**fuselage**	**.**
和	还	靠近	这	机身	.

机身附近也有。

[ðə; ði][set] ['meʒərmənt] [ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] [tuː; tə]

The	**set**	**measurement**	**is**	**taken**	**from**	**the**	**front**	**of**	**the**	**lower**	**leading**	**edge**	**to**
这	放	测量	是	已采取	从	这	正面	的	这	降低	领导	边缘	到

[ðə; ði] [plʌm] - [laɪnz] .

the	**plumb**	**-**	**lines**	**.**
这	垂直	-	线条	.

设定测量值是从下前缘到铅垂线的距离。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] ['weðər] [ðə; ði] ['meʒərmənt] [ɪz]['teɪkən] [ə'lɔːŋ] [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [laɪn] (

It	**makes**	**a**	**difference**	**whether**	**the**	**measurement**	**is**	**taken**	**along**	**a**	**horizontal**	**line**	**(**
它	制作	一个	不同之处	无论	这	测量	是	已采取	沿着	一个	水平的	线	(

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [faʊnd] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['spɪrɪt] - ['lev(ə)l]) [ɔːr] [ə'lɔːŋ]

which	**can**	**be**	**found**	**by**	**using**	**a**	**straight**	**-**	**edge**	**and**	**a**	**spirit**	**-**	**level**	**)**	**or**	**along**
哪个	能	是	成立	经过	使用	一个	直的	-	边缘	和	一个	精神	-	等级	)	或者	沿着

[ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrd] .

a	**projection**	**of**	**the**	**chord**	**.**
一个	投影	的	这	弦	.

测量时，是沿着水平线（可以用直尺和水平仪找到）还是沿着弦的投影进行测量，结果会有区别。

[ðə; ði][laɪn] [ə'lɔːŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['meʒərmənt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][ɪz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] -

The	**line**	**along**	**which**	**the**	**measurement**	**should**	**be**	**taken**	**is**	**laid**	**down**	**in**	**the**	**aeroplane's**
这	线	沿着	哪个	这	测量	应该	是	已采取	是	铺设	向下	在	这	-

[ˌspesəfə'keʃən] .

specifications	**.**
规格	.

测量线的位置在飞机规格书中已有规定。

[ɪf] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['meʒərmənt] ['teɪkən] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [rɔːŋ] [laɪn] ,

If	a	mistake	is	made	and	the	measurement	taken	along	the	wrong	line	,
如果	一个	错误	是	制成	和	这	测量	已采取	沿着	这	错误的	线	,

如果出现错误，测量时走错了线，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ʌv; əv][pər'hæps][wʌn] / [fɔːr] [wɪl] , [ɪn] [flaɪt] , [biː; bi] [noʊz] - ['hevi]

it	may	result	in	a	difference	of	perhaps	1	/	4	will	,	in	flight	,	be	nose	-	heavy
它	可能	结果	在	一个	不同之处	的	也许	1	/	4	将要	,	在	航班	,	是	鼻子	-	重的

[ɔːr] [teɪl] - ['hevi] .

or	tail	-	heavy	.
或者	尾巴	-	重的	.

这可能会导致飞行时出现 1/4 的差异，即机头过重或机尾过重。

['æftər][ðə; ði] [ə'dʒʌstmənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [daɪ'hidrəl] , [ænd; ənd] ['stægər] [hæv; həv]

After	the	adjustments	of	the	angles	of	incidence	,	dihedral	,	and	stagger	have
后	这	调整	的	这	角度	的	发生率	,	二面角	,	和	错开	有

[bɪn] [sɪ'kjʊrd] ,

been	secured	,
到过	安全	,

在调整好入射角、二面角和交错角之后，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz][æz; əz] [wel] [tuː; tə][kən'fɜːrm][ɔːl][ʌv; əv][ðem; ðəm] , [æz; əz] , [ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][læst] [ə'dʒʌstmənt] ,

it	is	as	well	to	confirm	all	of	them	,	as	,	in	making	the	last	adjustment	,
它	是	作为	出色地	到	确认	全部	的	他们	,	作为	,	在	制作	这	最后的	调整	,

最好将所有这些都确认一遍，以便在进行最后调整时：

[ðə; ði][fɜːrst][wʌn] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [spɔɪld] .

the	first	one	may	have	been	spoiled	.
这	第一的	一	可能	有	到过	被宠坏了	.

第一个可能已经变质了。

['oʊvər] - [ɔːl] [ə'dʒʌstmənts] . - - [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['oʊvər] - [ɔːl] [tʃek] ['meʒərmənts] [ʃʊd; ʃəd] [naʊ]

OVER	-	ALL	ADJUSTMENTS	.	-	-	The	following	over	-	all	check	measurements	should	now
超过	-	全部	调整	.	-	-	这	下列的	超过	-	全部	查看	测量	应该	现在

[biː; bi]['teɪkən] .

be	taken	.
是	已采取	.

总体调整——现在应进行以下总体检查测量。

[ðə; ði] [streɪt] [laɪnz] [ˌeɪ 'siː][ænd; ənd][ˌbiː 'siː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] .

The	straight	lines	AC	and	BC	should	be	equal	to	within	1	/	8	inch	.
这	直的	线条	交流电	和	公元前	应该	是	平等的	到	之内	1	/	8	英寸	.

直线 AC 和 BC 的长度相等误差应在 1/8 英寸以内。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [siː][ɪz][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] , [ɔːr] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ``pusher - -

The	point	C	is	the	centre	of	the	propeller	,	or	,	in	the	case	of	a	``pusher	'	'
这	观点	C	是	这	中心	的	这	螺旋桨	,	或者	,	在	这	案件	的	一个	``pusher	-	-

['erəpleɪn] ,

aeroplane	,
飞机	,

C点是螺旋桨的中心，或者，如果是“推进式”飞机，则C点是螺旋桨的中心。

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [nə'sel] .

the	centre	of	the	nacelle	.
这	中心	的	这	短舱	.

机舱中心。

[ðə; ði] [pɔɪnts] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː][ɑːr; ər] [mɑːrkt] [ɑːn][ðə; ði] [meɪn] [spɑːr] ,

The	points	A	and	B	are	marked	on	the	main	spar	,
这	积分	一个	和	B	是	标记	在	这	主要的	斯帕	,

主翼梁上标有A点和B点，

[ænd; ənd][mʌst; məst][ɪn] [iːtʃ] [keɪs] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bʌt] [ʌv; əv][ðə; ði][spɑːr]

and	must	in	each	case	be	the	same	distance	from	the	butt	of	the	spar
和	必须	在	每个	案件	是	这	相同的	距离	从	这	屁股	的	这	斯帕

.

:

.

并且在每种情况下，与桅杆末端的距离都必须相同。

[ðə; ði] ['rɪgər] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt] [ə'tempt] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] ['mɪrli] [ðə; ði] ['sɑːkəts] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	rigger	should	not	attempt	to	make	A	and	B	merely	the	sockets	of	the
这	索具工	应该	不是	试图	到	制作	一个	和	B	仅仅	这	插座	的	这

['aʊtər] [strʌts] ,

outer	struts	,
外	支柱	,

索具工不应试图将 A 和 B 仅仅作为外侧支柱的插槽。

[æz; əz] [ðeɪ] [meɪ] [nɑːt][hæv; həv] [bɪn] [pleɪst] [kwaɪt] ['ækjərətli] [baɪ][ðə; ði][ˌmænju'fæktʃərər] .

as	they	may	not	have	been	placed	quite	accurately	by	the	manufacturer	.
作为	他们	可能	不是	有	到过	放置	相当	准确	经过	这	制造商	.

因为制造商可能没有将它们放置得非常准确。

[ðə; ði] [laɪnz] [ˌeɪ 'siː][ænd; ənd][ˌbiː 'siː][mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][frʌm; frəm][bəuθ][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] [s'pɑːz]

The	lines	AC	and	BC	must	be	taken	from	both	top	and	bottom	spars
这	线条	交流电	和	公元前	必须	是	已采取	从	两个都	顶部	和	底部	桅杆

- - [tuː] ['meʒərmənts] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

-	-	two	measurements	on	each	side	of	the	aeroplane	.
-	-	二	测量	在	每个	边	的	这	飞机	.

AC 线和 BC 线必须分别从上翼梁和下翼梁上测量——飞机的每一侧都需要进行两次测量。

[ðə; ði] [tuː] ['meʒərmənts] ['ɛf'diː][ænd; ənd][ˌef 'iː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['iːkwəl][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] .

The	two	measurements	FD	and	FE	should	be	equal	to	within	1	/	8	inch	.
这	二	测量	FD	和	FE	应该	是	平等的	到	之内	1	/	8	英寸	.

FD 和 FE 这两个测量值之间的误差应在 1/8 英寸以内。

[ef][ɪz][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ][ɔːr] ['rʌdər] - [poʊst] .

F	is	the	centre	of	the	fuselage	or	rudder	-	post	.
F	是	这	中心	的	这	机身	或者	舵	-	邮政	.

F 是机身或方向舵的中心。

[diː][ænd; ənd][iː][ɑːr; ər] [pɔɪnts] [mɑːrkt] [ɑːn][bəuθ][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] [rɪr] [s'pɑːz] ,

D	and	E	are	points	marked	on	both	top	and	bottom	rear	spars	,
D	和	E	是	积分	标记	在	两个都	顶部	和	底部	后部	桅杆	,

D 和 E 是分别标记在后翼梁上下两端的点。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [fɪkst] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bʌt] [ʌv; əv][ðə; ði][spɑːr] .

and	each	must	be	the	same	fixed	distance	from	the	butt	of	the	spar	.
和	每个	必须	是	这	相同的	固定的	距离	从	这	屁股	的	这	斯帕	.

并且每个部件与桅杆末端的距离必须相同且固定。

[tuː] ['meʒərmənts] [ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] .

Two	measurements	on	each	side	of	the	aeroplane	.
二	测量	在	每个	边	的	这	飞机	.

飞机两侧各进行两项测量。

[ɪf] [ðiːz] ['oʊvər] - [ɔːl] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər][nɑːt] [kə'rekt] ,

If	these	over	-	all	measurements	are	not	correct	,
如果	这些	超过	-	全部	测量	是	不是	正确的	,

如果这些总体测量结果不正确，

[ðen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['prɑːbəbli] [duː] [tuː; tə][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [drɪft] [ɔːr]['ænti] - [drɪft] ['waɪɚz, 'waɪrz] ['biːɪŋ] [tuː]

then	it	is	probably	due	to	some	of	the	drift	or	anti	-	drift	wires	being	too
然后	它	是	大概	到期的	到	一些	的	这	漂移	或者	反对	-	漂移	电线	存在	也

[taɪt] [ɔːr] [tuː] [slæk] .

tight	or	too	slack	.
紧的	或者	也	松弛	.

那很可能是因为某些防漂移线或防漂移线太紧或太松造成的。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['pɑːsəbli] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ] ['biːɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [truːθ] ,

It	may	possibly	be	due	to	the	fuselage	being	out	of	truth	,
它	可能	可能	是	到期的	到	这	机身	存在	出去	的	真相	,

这可能是由于机身不正造成的。

[bʌt; bət][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] ['rɪgər] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [meɪd] [kwaɪt] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ] [wʌz; wəz]

but	of	course	the	rigger	should	have	made	quite	sure	that	the	fuselage	was
但	的	课程	这	索具工	应该	有	制成	相当	当然	那	这	机身	曾是

[truː] [bɪ'fɔːr] ['rɪgɪŋ] [ðə; ði][rest] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

true	before	rigging	the	rest	of	the	machine	.
真的	前	索具	这	休息	的	这	机器	.

当然，索具工在安装机器的其他部件之前，应该先确保机身是笔直的。

[ə'gen] ,

Again	,
再次	,

再次，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['breɪsɪŋ] ['waɪɚz, 'waɪrz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz]

it	may	be	due	to	the	internal	bracing	wires	within	the	lifting	surfaces
它	可能	是	到期的	到	这	内部的	支撑	电线	之内	这	举重	表面

[nɑːt] ['biːɪŋ] ['ækjərətli] [ə'dʒʌstɪd] ,

not	being	accurately	adjusted	,
不是	存在	准确	调整	,

这可能是由于升降面内部的支撑钢丝没有正确调整造成的。

[bʌt; bət][ʌv; əv] [kɔːrs] [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [bɪn] [siːn] [tuː; tə] [bɪ'fɔːr] ['kʌvərɪŋ] [ðə; ði]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz]

but	of	course	this	should	have	been	seen	to	before	covering	the	surfaces
但	的	课程	这	应该	有	到过	已见	到	前	覆盖	这	表面

[wɪð; wɪθ]['fæbrɪk] .

with	fabric	.
和	织物	.

当然，在用织物覆盖表面之前，就应该考虑到这一点。

['fjuːsəlɑːʒ] . - - [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv]['truːɪŋ][ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ][ɪz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] -

FUSELAGE	.	-	-	The	method	of	truing	the	fuselage	is	laid	down	in	the	aeroplane's
机身	.	-	-	这	方法	的	校正	这	机身	是	铺设	向下	在	这	-

[ˌspesəfə'keʃən] .

specifications	.
规格	.

机身——机身校正方法在飞机规格书中规定。

['æftər][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ə'dʒʌstɪd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [də'rekʃ(ə)nz] ,

After	it	has	been	adjusted	according	to	the	specified	directions	,
后	它	有	到过	调整	根据	到	这	指定的	方向	,

按照指定方向调整后，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [ðen] [biː; bi] [ə'reɪndʒd] [ɑːn] ['treɪs(ə)l] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ə'baʊt] [θriː] -

it	should	then	be	arranged	on	trestles	in	such	a	way	as	to	make	about	three	-
它	应该	然后	是	安排	在	栈桥	在	这样的	一个	方式	作为	到	制作	关于	三	-

['kwɔːrtərz] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [tɔːrdz] [ðə; ði][teɪl] [stɪk] [aʊt] [ˌʌnsə'pɔːrtɪd] .

quarters	of	it	towards	the	tail	stick	out	unsupported	.
四分之一	的	它	向	这	尾巴	戳	出去	不支持	.

然后应将其放置在支架上，使尾部约四分之三的部分伸出而没有支撑。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'suːm] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [æz; əz] [nɪr] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] ['flaɪɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz]

In	this	way	it	will	assume	a	condition	as	near	as	possible	to	flying	conditions
在	这	方式	它	将要	认为	一个	状况	作为	靠近	作为	可能的	到	飞行	状况

,

,

,

这样一来，它就能尽可能地模拟飞行条件。

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði] [set] ['meʒərmənts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kən'fɜːrmd] .

and	when	it	is	in	this	position	the	set	measurements	should	be	confirmed	.
和	什么时候	它	是	在	这	位置	这	放	测量	应该	是	确认的	.

当它处于此位置时，应确认设定的尺寸。

[ɪf] [ðɪs] [ɪz][nɑːt] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [aʊt] [ʌv; əv] [truːθ] ,

If	this	is	not	done	it	may	be	out	of	truth	,
如果	这	是	不是	完毕	它	可能	是	出去	的	真相	,

如果不这样做，就可能与事实不符。

[bʌt; bət][pər'hæps] [ə'pɪr] [ɔːl] [raɪt] [wen] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ] ['tres(ə)l] [æt; ət][bəuθ]['ɛndz] , [æz; əz] , [ɪn]

but	perhaps	appear	all	right	when	supported	by	trestles	at	both	ends	,	as	,	in
但	也许	出现	全部	正确的	什么时候	有	经过	栈桥	在	两个都	结束	,	作为	,	在

[sʌtʃ] [keɪs] ,

such	case	,
这样的	案件	,

但或许当两端用支架支撑时，看起来就没问题了，例如在这种情况下，

[ɪts] [weɪt] [meɪ] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [truː] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['restɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['tres(ə)l] .

its	weight	may	keep	it	true	as	long	as	it	is	resting	upon	the	trestles	.
它是	重量	可能	保持	它	真的	作为	长的	作为	它	是	休息	之上	这	栈桥	.

只要它还立在支架上，它的重量就能使它保持稳定。

[ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] (['empɪnɪdʒ; empə'nɑːʒ]) . - - [ðə; ði][ɪg'zækt]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði][teɪl]

THE	TAIL	-	PLANE	(	EMPENNAGE	)	.	-	-	The	exact	angle	of	incidence	of	the	tail
这	尾巴	-	飞机	(	尾翼	)	.	-	-	这	精确的	角度	的	发生率	的	这	尾巴

- [pleɪn] [ɪz][leɪd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] - [ˌspesəfə'keʃən] .

-	plane	is	laid	down	in	the	aeroplane's	specifications	.
-	飞机	是	铺设	向下	在	这	-	规格	.

尾翼（尾翼）——尾翼的确切迎角在飞机规格书中规定。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði] [s'pɑːz] [ɑːr; ər][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [wen] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz]

It	is	necessary	to	make	sure	that	the	spars	are	horizontal	when	the	aeroplane	is
它	是	必要的	到	制作	当然	那	这	桅杆	是	水平的	什么时候	这	飞机	是

[ɪn] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði][teɪl] [ˌʌnsə'pɔːrtɪd] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ə'bʌv] ['ʌndər] [ðə; ði] ['hedɪŋ]

in	flying	position	and	the	tail	unsupported	as	explained	above	under	the	heading
在	飞行	位置	和	这	尾巴	不支持	作为	解释	多于	在下面	这	标题

[ʌv; əv] ['fjuːsəlɑːʒ] .

of	Fuselage	.
的	机身	.

必须确保飞机处于飞行状态且尾部没有支撑时，翼梁保持水平，如上文“机身”部分所述。

[ɪf] [ðə; ði][s'pɑːz] [ɑːr; ər] ['teɪpərd] , [ðen] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðer; ðər] ['sentər] [laɪnz] [ɑːr; ər][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

If	the	spars	are	tapered	,	then	make	sure	that	their	centre	lines	are	horizontal	.
如果	这	桅杆	是	锥	,	然后	制作	当然	那	他们的	中心	线条	是	水平的	.

如果翼梁是锥形的，那么要确保它们的中心线是水平的。

['ʌndərkærɪdʒ] . - - [ðə; ði] ['ʌndərkærɪdʒ] [mʌst; məst][biː; bi] ['veri] ['kerfəli] [ə'laɪnd] [æz; əz][leɪd]

UNDERCARRIAGE	.	-	-	The	undercarriage	must	be	very	carefully	aligned	as	laid
起落架	.	-	-	这	起落架	必须	是	非常	小心	对齐	作为	铺设

[daʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˌspesəfə'keʃən] . [wʌn] .

down	in	the	specifications	.	1	.
向下	在	这	规格	.	1	.

底盘——底盘必须按照规范中的规定进行非常仔细的对准。1.

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ɪts] ['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'fɪʃntli] [haɪ] [tuː; tə]

The	aeroplane	must	be	placed	in	its	flying	position	and	sufficiently	high	to
这	飞机	必须	是	放置	在	它是	飞行	位置	和	足够	高的	到

[ɪn'ʃʊr] [ðə; ði] [wiːlz] ['biːɪŋ] [ɔːf][ðə; ði] [graʊnd] [wen] [rɪgd] .

ensure	the	wheels	being	off	the	ground	when	rigged	.
确保	这	车轮	存在	离开	这	地面	什么时候	作弊	.

飞机必须放置在飞行位置，并且高度要足够高，以确保组装完毕后轮子离地。

[wen] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði]['æks(ə)l][mʌst; məst][biː; bi]['hɔri] -

When	in	this	position	the	axle	must	be	hori	-
什么时候	在	这	位置	这	轴	必须	是	堀	-

在此位置时，车轴必须保持水平。

- [ænd; ənd][ðə; ði] ['breɪsɪŋ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['veriəs] [set]

nontal	and	the	bracing	wires	adjusted	to	secure	the	various	set
-	和	这	支撑	电线	调整	到	安全的	这	各种各样的	放

['meʒərmənts] ['steɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [ˌspesə'keʃən] . [ˌtuː'tuː] .

measurements	stated	in	the	specifications	.	2	.
测量	声明	在	这	规格	.	2	.

1. 调整支撑钢丝，使其达到规范中规定的各项设定尺寸。

[meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði] [strʌts] [bed] [wel] [daʊn] ['ɪntuː][ðer; ðər] ['sɑːkəts] . [θriː] .

Make	sure	that	the	struts	bed	well	down	into	their	sockets	.	3	.
制作	当然	那	这	支柱	床	出色地	向下	进入	他们的	插座	.	3	.

确保支柱完全嵌入其插槽中。3.

[meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɑːk] [əb'zɔrbɜ-z] [ɑːr; ər][ʌv; əv]['iːkwəl] ['tenʃ(ə)n] .

Make	sure	that	the	shock	absorbers	are	of	equal	tension	.
制作	当然	那	这	震惊	吸收器	是	的	平等的	紧张	.

确保减震器张力相等。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] ['rʌbər] [ʃɑːk] [əb'zɔrbɜ-z] ,

In	the	case	of	rubber	shock	absorbers	,
在	这	案件	的	橡皮	震惊	吸收器	,

以橡胶减震器为例，

[bəuθ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][tɜːrnz][ænd; ənd][ðə; ði] [leŋθs] [mʌst; məst][biː; bi]['iːkwəl] .

both	the	number	of	turns	and	the	lengths	must	be	equal	.
两个都	这	数字	的	转弯	和	这	长度	必须	是	平等的	.

转弯次数和长度必须相等。

[haʊ] [tuː; tə] [ˌdaɪəg'noʊs] [fɔːlts] [ɪn] [flaɪt] , [stə'bɪləti] , [ænd; ənd] [kən'troʊl] .

HOW	TO	DIAGNOSE	FAULTS	IN	FLIGHT	,	STABILITY	,	AND	CONTROL	.
如何	到	诊断	故障	在	航班	,	稳定	,	和	控制	.

如何诊断飞行、稳定性和控制方面的故障。

[də'rekʃənl,daɪ'rekʃənl] [stə'bɪləti] [wɪl] [biː; bi]['bædli] [ə'fektɪd] [ɪf] [ðer; ðər][ɪz] [mɔːr] [drɪft] ([aɪ] . [iː] . ,

DIRECTIONAL	STABILITY	will	be	badly	affected	if	there	is	more	drift	(	i	.	e	.	,
方向性	稳定	将要	是	糟糕	做作的	如果	那里	是	更多的	漂移	(	我	.	e	.	,

如果漂移量较大（即，方向稳定性会受到严重影响），

[rɪ'zɪstəns]) [ɑːn][wʌn] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ðæn; ðən][ðer; ðər][ɪz][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] .

resistance	)	on	one	side	of	the	aeroplane	than	there	is	on	the	other	side	.
反抗	)	在	一	边	的	这	飞机	比	那里	是	在	这	其他	边	.

飞机一侧的阻力比另一侧的阻力要大。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [tend] [tuː; tə][tɜːrn] [tɔːrdz] [ðə; ði][saɪd] ['hævɪŋ] [ðə; ði][moʊst] [drɪft] .

The	aeroplane	will	tend	to	turn	towards	the	side	having	the	most	drift	.
这	飞机	将要	趋向	到	转动	向	这	边	拥有	这	最多	漂移	.

飞机往往会向漂移最大的一侧转弯。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .

This	may	be	caused	as	follows	:	1	.
这	可能	是	导致	作为	跟随	:	1	.

这可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn] ['sɜːrfɪs] [ɔːr][ðə; ði][teɪl] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [biː; bi] [rɔːŋ] .

The	angle	of	incidence	of	the	main	surface	or	the	tail	surface	may	be	wrong	.
这	角度	的	发生率	的	这	主要的	表面	或者	这	尾巴	表面	可能	是	错误的	.

主翼面或尾翼面的入射角可能不正确。

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [drɪft] .

The	greater	the	angle	of	incidence	,	the	greater	the	drift	.
这	更大的	这	角度	的	发生率	,	这	更大的	这	漂移	.

入射角越大，漂移量越大。

[ðə; ði] [les] [ðə; ði]['æŋg(ə)l] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [drɪft] . [ˌtuː'tuː] .

The	less	the	angle	,	the	less	the	drift	.	2	.
这	较少的	这	角度	,	这	较少的	这	漂移	.	2	.

角度越小，漂移越小。2.

[ɪf] [ðə; ði] [ə'laɪnmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ] , [fɪn][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rʌdər] , [ðə; ði] [strʌts] [ɔːr]

If	the	alignment	of	the	fuselage	,	fin	in	front	of	the	rudder	,	the	struts	or
如果	这	结盟	的	这	机身	,	鳍	在	正面	的	这	舵	,	这	支柱	或者

[striːm] - [laɪn]['waɪɝz, 'waɪrz] ,

stream	-	line	wires	,
溪流	-	线	电线	,

如果机身、方向舵前方的垂直尾翼、支柱或流线型导线的位置正确，

[ɔːr] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɔːris] ['fɑːrmən] , [ðə; ði] [frʌnt] ['aʊˌtrɪgɝz] ,

or	,	in	the	case	of	the	Maurice	Farman	,	the	front	outriggers	,
或者	,	在	这	案件	的	这	莫里斯	法尔曼	,	这	正面	舷外支架	,

或者，以“莫里斯·法曼”号为例，指的是前部舷外支架。

[ɑːr; ər][nɑːt] [ˌæbsə'luːtli] [kə'rekt] - - [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

are	not	absolutely	correct	-	-	that	is	to	say	,
是	不是	绝对地	正确的	-	-	那	是	到	说	,

并不完全正确——也就是说，

[ɪf] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [tɜːrnd] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɔːr][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [ɪn] [laɪn]

if	they	are	turned	a	little	to	the	left	or	to	the	right	instead	of	being	in	line
如果	他们	是	转向	一个	小的	到	这	左边	或者	到	这	正确的	反而	的	存在	在	线

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] [flaɪt] - - [ðen] [ðeɪ] [wɪl] [ækt][æz; əz][ə; eɪ] ['rʌdər] [ænd; ənd] [kɔːz]

with	the	direction	of	flight	-	-	then	they	will	act	as	a	rudder	and	cause
和	这	方向	的	航班	-	-	然后	他们	将要	行为	作为	一个	舵	和	原因

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə][tɜːrn] [ɔːf] [ɪts] [kɔːrs] . [θriː] .

the	aeroplane	to	turn	off	its	course	.	3	.
这	飞机	到	转动	离开	它是	课程	.	3	.

如果它们稍微向左或向右偏转，而不是与飞行方向保持一致，那么它们就会起到方向舵的作用，使飞机偏离航线。3.

[ɪf] ['eni] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [dɪ'stɔːrtɪd] ,

If	any	part	of	the	surface	is	distorted	,
如果	任何	部分	的	这	表面	是	扭曲	,

如果表面任何部分发生变形，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [tuː; tə][tɜːrn] [ɔːf] [ɪts] [kɔːrs] .

it	will	cause	the	aeroplane	to	turn	off	its	course	.
它	将要	原因	这	飞机	到	转动	离开	它是	课程	.

这将导致飞机偏离航线。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['kæmbər] , [aɪ] . [iː] . , [kɜːrvd] , [tuː; tə] [pæs] [θruː] [ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [liːst]

The	surface	is	cambered	,	i	.	e	.	,	curved	,	to	pass	through	the	air	with	the	least
这	表面	是	拱形	,	我	.	e	.	,	弯曲	,	到	经过	通过	这	空气	和	这	至少

['pɑːsəb(ə)l] [drɪft] .

possible	drift	.
可能的	漂移	.

表面呈弧形，即弯曲状，以便以最小的漂移穿过空气。

[ɪf] , ['oʊɪŋ] [pər'hæps] [tuː; tə] [ðə; ði] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] , [s'pɑːz] , [ɔːr] ['treɪlɪŋ] [edʒ] [bɪ'kʌmɪŋ] [bent] ,

If	,	owing	perhaps	to	the	leading	edge	,	spars	,	or	trailing	edge	becoming	bent	,
如果	,	欠款	也许	到	这	领导	边缘	,	桅杆	,	或者	尾随	边缘	成为	弯曲	,

[ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ɪz] [spɔɪld] ,

the	curvature	is	spoiled	,
这	曲率	是	被宠坏了	,

如果由于前缘、翼梁或后缘弯曲等原因导致曲率变形，

[ðæt] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [drɪft] [ɑːn] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

that	will	result	in	changing	the	amount	of	drift	on	one	side	of	the	aeroplane	,
那	将要	结果	在	变化	这	数量	的	漂移	在	一	边	的	这	飞机	,

这将导致飞机一侧的漂移量发生变化。

[wɪtʃ] [wɪl] [ðen] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [tɜːrn] [ɔːf] [ɪts] [kɔːrs] .

which	will	then	have	a	tendency	to	turn	off	its	course	.
哪个	将要	然后	有	一个	趋势	到	转动	离开	它是	课程	.

这样一来，它就有可能偏离航线。

['lætərəl] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] (['flaɪɪŋ] [wʌn] [wɪŋ] [daʊn]) . - - [ðə; ði] ['oʊnli] ['pɑːsəb(ə)l] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər]

LATERAL	INSTABILITY	(	FLYING	ONE	WING	DOWN	)	.	-	-	The	only	possible	reason	for
侧	不稳定性	(	飞行	一	翼	向下	)	.	-	-	这	仅有的	可能的	原因	为了

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] [ɪn] [ðə; ði] [lɪfts] [ʌv; əv] [raɪt] [ænd; ənd] [left] [wɪŋz] .

such	a	condition	is	a	difference	in	the	lifts	of	right	and	left	wings	.
这样的	一个	状况	是	一个	不同之处	在	这	电梯	的	正确的	和	左边	翅膀	.

横向不稳定性（单翼下落飞行）——造成这种情况的唯一可能原因是左右翼升力不同。

[ðæt] [meɪ] [biː; bi] [kɔːzd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .

That	may	be	caused	as	follows	:	1	.
那	可能	是	导致	作为	跟随	:	1	.

这可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [meɪ] [biː; bi] [rɔːŋ] .

The	angle	of	incidence	may	be	wrong	.
这	角度	的	发生率	可能	是	错误的	.

入射角可能不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː] [greɪt] ,

If	it	is	too	great	,
如果	它	是	也	伟大的	,

如果太大了，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'duːs] [mɔːr] [lɪft] [ðæn; ðən] [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] ;

it	will	produce	more	lift	than	on	the	other	side	of	the	aeroplane	;
它	将要	生产	更多的	举起	比	在	这	其他	边	的	这	飞机	;

它产生的升力将比飞机另一侧更大；

[ænd; ənd] [ɪf] [tuː] [smɔːl] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'duːs] [les] [lɪft] [ðæn; ðən] [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] - - [ðə; ði] [rɪ'zʌlt]

and	if	too	small	,	it	will	produce	less	lift	than	on	the	other	side	-	-	the	result
和	如果	也	小的	,	它	将要	生产	较少的	举起	比	在	这	其他	边	-	-	这	结果

['biːɪŋ] [ðæt] ,

being	that	,
存在	那	,

如果尺寸太小，产生的升力就会比另一侧小——结果是：

[ɪn] ['iːðər] [keɪs] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [traɪ][tuː; tə][flai][wʌn] [wɪŋ] [daʊn] . [ˌtuː'tuː] .

in	either	case	,	the	aeroplane	will	try	to	fly	one	wing	down	.	2	.
在	任何一个	案件	,	这	飞机	将要	尝试	到	飞	一	翼	向下	.	2	.

无论哪种情况，飞机都会尝试让一侧机翼向下飞行。2.

[dɪ'stɔːrtɪd] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] . - - [ɪf] [sʌm; səm][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [dɪ'stɔːrtɪd] , [ðen] [ɪts]

Distorted	Surfaces	.	-	-	If	some	part	of	the	surface	is	distorted	,	then	its
扭曲	表面	.	-	-	如果	一些	部分	的	这	表面	是	扭曲	,	然后	它是

['kæmbər][ɪz] [spɔɪld] ,

camber	is	spoiled	,
外倾角	是	被宠坏了	,

变形表面——如果表面的某些部分发生变形，那么它的拱度就会被破坏。

[ænd; ənd][ðə; ði][lɪft] [wɪl] [nɑːt][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [ɑːn][bəuθ] [saɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

and	the	lift	will	not	be	the	same	on	both	sides	of	the	aeroplane	,
和	这	举起	将要	不是	是	这	相同的	在	两个都	侧面	的	这	飞机	,

飞机两侧的升力不会相同。

[ænd; ənd] [ðæt] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [wɪl] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][flai][wʌn] [wɪŋ] [daʊn] .

and	that	,	of	course	,	will	cause	it	to	fly	one	wing	down	.
和	那	,	的	课程	,	将要	原因	它	到	飞	一	翼	向下	.

当然，那样的话，它就会单翼向下飞行。

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [ˌɪnstə'bɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['riːz(ə)nz] : [wʌn] .

LONGITUDINAL	INSTABILITY	may	be	due	to	the	following	reasons	:	1	.
纵向	不稳定性	可能	是	到期的	到	这	下列的	原因	:	1	.

纵向不稳定性可能是由以下原因造成的：1.

[ðə; ði] ['stægər] [meɪ] [biː; bi] [rɔːŋ] .

The	stagger	may	be	wrong	.
这	错开	可能	是	错误的	.

交错顺序可能不对。

[ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [hæv; həv] ['drɪftɪd] [bæk] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]

The	top	surface	may	have	drifted	back	a	little	owing	to	some	of	the
这	顶部	表面	可能	有	漂移	后退	一个	小的	欠款	到	一些	的	这

['waɪɜ˞z, 'waɪrz] ,

wires	,
电线	,

由于一些电线的挤压，顶面可能略微向后偏移了一些。

['prɑːbəbli] [ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] ['waɪɜ˞z, 'waɪrz] , ['hævɪŋ] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [ðer; ðər] ['luːps] [ɔːr] ['hævɪŋ] [pʊld] [ðə; ði]

probably	the	incidence	wires	,	having	elongated	their	loops	or	having	pulled	the
大概	这	发生率	电线	,	拥有	细长的	他们的	循环	或者	拥有	拉	这

['fɪtɪŋz] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .

fittings	into	the	wood	.
配件	进入	这	木头	.

可能是入射导线拉长了线圈，或者把接头拉进了木头里。

[ɪf] [ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [ɪz][nɑːt] ['stægərd] ['fɔːrwərd] [tuː; tə][ðə; ði] [kə'rekt] [dɪ'griː] ,

If	the	top	surface	is	not	staggered	forward	to	the	correct	degree	,
如果	这	顶部	表面	是	不是	交错	向前	到	这	正确的	程度	,

如果顶面向前错位的角度不正确，

[ðen] ['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði] [hoʊl] [ʌv; əv][ɪts] [lɪft] [ɪz] [tuː] [fɑːr] [bæk] ,

then	consequently	the	whole	of	its	lift	is	too	far	back	,
然后	最后	这	所有的	的	它是	举起	是	也	远的	后退	,

因此，它的整个升降机都太靠后了。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ðen] [hæv; həv][ə; eɪ] [ˈtendənsi] [tuː; tə] [lɪft] [ʌp] [ðə; ði] [teɪl] [ʌv; əv][ðə; ði] [məˈʃiːn] [tuː]

and	it	will	then	have	a	tendency	to	lift	up	the	tail	of	the	machine	too
和	它	将要	然后	有	一个	趋势	到	举起	向上	这	尾巴	的	这	机器	也

[mʌtʃ] .

much	.
很多	.

这样一来，它就容易使机器尾部抬得过高。

[ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [wʊd] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][biː; bi] ``nose - [ˈhevi] . - -

The	aeroplane	would	then	be	said	to	be	``nose	-	heavy	.	'	'
这	飞机	会	然后	是	说	到	是	``nose	-	重的	.	-	-

那么这架飞机就被称为“机头过重”。

[ə; eɪ][wʌn] / [fɔːr] - [ɪntʃ] [ˈeriə] [ɪn][ðə; ði] [ˈstægər] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] [ˈveri] [kənˈsɪdərəb(ə)l] [ˈdɪfrəns] [tuː; tə]

A	1	/	4	-	inch	area	in	the	stagger	will	make	a	very	considerable	difference	to
一个	1	/	4	-	英寸	区域	在	这	错开	将要	制作	一个	非常	大量	不同之处	到

[ðə; ði][ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l] [stəˈbɪləti] . [ˌtuːˈtuː] .

the	longitudinal	stability	.	2	.
这	纵向	稳定	.	2	.

交错间距增加 1/4 英寸会对纵向稳定性产生非常大的影响。2.

[ɪf] [ðə; ði][ˈæŋg(ə)l][ʌv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] [ˈsɜːrfɪs] [ɪz][nɑːt] [raɪt] ,

If	the	angle	of	incidence	of	the	main	surface	is	not	right	,
如果	这	角度	的	发生率	的	这	主要的	表面	是	不是	正确的	,

如果主表面的入射角不正确，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ][bæd] [ɪˈfekt] , [ɪˈspeʃəli] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][æn; ən] [ˈerəpleɪn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

it	will	have	a	bad	effect	,	especially	in	the	case	of	an	aeroplane	with	a
它	将要	有	一个	坏的	影响	,	尤其	在	这	案件	的	一个	飞机	和	一个

['lɪftɪŋ] [teɪl] - [pleɪn] .

lifting	tail	-	plane	.
举重	尾巴	-	飞机	.

这将产生不良影响，特别是对于带有升力尾翼的飞机而言。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tuː] [greɪt] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'duːs] [æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [lɪft] ,

If	the	angle	is	too	great	,	it	will	produce	an	excess	of	lift	,
如果	这	角度	是	也	伟大的	,	它	将要	生产	一个	过量的	的	举起	,

如果角度过大，就会产生过多的升力。

[ænd; ənd] [ðæt] [meɪ] [lɪft] [ʌp] [ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [ænd; ənd] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ] ['tendənsi]

and	that	may	lift	up	the	nose	of	the	aeroplane	and	result	in	a	tendency
和	那	可能	举起	向上	这	鼻子	的	这	飞机	和	结果	在	一个	趋势

[tuː; tə][flai] ``tail - [daʊn] . - -

to	fly	``tail	-	down	.	'	'
到	飞	``tail	-	向下	.	-	-

这可能会使飞机机头抬起，导致飞机有“尾部向下”飞行的趋势。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tuː] [smɔːl] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [prə'duːs] [ə; eɪ] [dɪ'kriːst] [lɪft] ,

If	the	angle	is	too	small	,	it	will	produce	a	decreased	lift	,
如果	这	角度	是	也	小的	,	它	将要	生产	一个	减少	举起	,

如果角度太小，产生的升力就会减小。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['erəpleɪn] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə][flai] ``nose - [daʊn] . - - [θriː] .

and	the	aeroplane	may	have	a	tendency	to	fly	``nose	-	down	.	'	'	3	.
和	这	飞机	可能	有	一个	趋势	到	飞	``nose	-	向下	.	-	-	3	.

飞机可能会有“机头向下”的飞行倾向。3.

[ðə; ði] ['fjuːsəlɑːʒ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [wɔːrpt] ['ʌpwərd] [ɔːr] ['daʊnwərd] ,

The	fuselage	may	have	become	warped	upward	or	downward	,
这	机身	可能	有	变得	扭曲的	向上	或者	向下	,

机身可能已经向上或向下变形。

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [æn; ən] [ˌɪnkə'rekt] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

thus	giving	the	tail	-	plane	an	incorrect	angle	of	incidence	.
因此	给予	这	尾巴	-	飞机	一个	错误	角度	的	发生率	.

因此，尾翼的入射角不正确。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [tuː] [mʌtʃ] ['æŋg(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [lɪft] [tuː] [mʌtʃ] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [biː; bi]

If	it	has	too	much	angle	,	it	will	lift	too	much	,	and	the	aeroplane	will	be
如果	它	有	也	很多	角度	,	它	将要	举起	也	很多	,	和	这	飞机	将要	是

``nose - ['hevi] . - -

``nose	-	heavy	.	'	'
``nose	-	重的	.	-	-

如果角度过大，就会产生过大的升力，导致飞机“机头过重”。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [tuː] ['lɪt(ə)l] ['æŋg(ə)l] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt] [lɪft] [ɪ'nʌf] ,

If	it	has	too	little	angle	,	then	it	will	not	lift	enough	,
如果	它	有	也	小的	角度	,	然后	它	将要	不是	举起	足够的	,

如果角度太小，就无法提升足够的高度。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [biː; bi] ``tail - ['hevi] . - - [fɔːr] .

and	the	aeroplane	will	be	``tail	-	heavy	.	'	'	4	.
和	这	飞机	将要	是	``tail	-	重的	.	-	-	4	.

而且这架飞机将“尾部过重”。4.

([ðə; ði] [liːst] ['laɪkli] ['riːz(ə)n] .)

(	The	least	likely	reason	.	)
(	这	至少	可能	原因	.	)

（可能性最小的原因。）

[ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [meɪ] [biː; bi] ['maʊntɪd] [ə'pɑːn] [ðə; ði] ['fjuːsəlɑːʒ] [æt; ət] [ə; eɪ] [rɔːŋ] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv]

The	tail	-	plane	may	be	mounted	upon	the	fuselage	at	a	wrong	angle	of
这	尾巴	-	飞机	可能	是	安装	之上	这	机身	在	一个	错误的	角度	的

['ɪnsɪdəns] ,

incidence	,
发生率	,

尾翼可能以错误的角度安装在机身上。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [kə'rektɪd] .

in	which	case	it	must	be	corrected	.
在	哪个	案件	它	必须	是	已更正	.

在这种情况下，必须予以纠正。

[ɪf] [noʊz] - ['hevi] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] [ə; eɪ] ['smɔːlər] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

If	nose	-	heavy	,	it	should	be	given	a	smaller	angle	of	incidence	.
如果	鼻子	-	重的	,	它	应该	是	给定	一个	较小的	角度	的	发生率	.

如果机头过重，则应采用较小的入射角。

[ɪf] [teɪl] - ['hevi] , [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] [ə; eɪ] ['lɑːrdʒər] ['æŋg(ə)l] ;

If	tail	-	heavy	,	it	should	be	given	a	larger	angle	;
如果	尾巴	-	重的	,	它	应该	是	给定	一个	更大的	角度	;

如果尾部过重，则应给予更大的倾斜角度；

[bʌt; bət] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [nɑːt] [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː] [tuː] [greɪt] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] ,

but	care	should	be	taken	not	to	give	it	too	great	an	angle	,
但	关心	应该	是	已采取	不是	到	给	它	也	伟大的	一个	角度	,

但要注意不要让角度太大。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðə; ði] [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [stə'bɪlətɪ] [ɪn'taɪərlɪ] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] ['biːɪŋ] [set]

because	the	longitudinal	stability	entirely	depends	upon	the	tail	-	plane	being	set
因为	这	纵向	稳定	完全	取决于	之上	这	尾巴	-	飞机	存在	放

[æt; ət] [ə; eɪ] [mʌtʃ] ['smɔːlər] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ðæn; ðən] [ɪz] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] ,

at	a	much	smaller	angle	of	incidence	than	is	the	main	surface	,
在	一个	很多	较小的	角度	的	发生率	比	是	这	主要的	表面	,

因为纵向稳定性完全取决于尾翼的迎角要比主翼的迎角小得多，

[ænd; ənd] [ɪf] [ðæt] ['dɪfrəns] [ɪz] [dɪ'kri:st] [tu:] [mʌtʃ] , [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪl] [bɪ'kʌm]
and if that difference is decreased too much , the aeroplane will become
和 如果 那 不同之处 是 减少 也 很多 , 这 飞机 将要 变得
[ˌʌnkən'trəʊləbl] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dnəli] .
uncontrollable longitudinally .
不可控的 纵向 .

如果这个差值减小太多，飞机就会在纵向上失去控制。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɑ:n] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] ['æŋg(ə)l] [æz; əz]
Sometimes the tail - plane is mounted on the aeroplane at the same angle as
有时 这 尾巴 - 飞机 是 安装 在 这 飞机 在 这 相同的 角度 作为
[ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] ,
the main surface ,
这 主要的 表面 ,

有时尾翼会以与主翼相同的角度安装在飞机上。

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'ti:] ['æktʃuəli] [ɪn'geɪdʒz] [ðə; ði] [er] [æt; ət] [ə; eɪ] ['lesər] ['æŋg(ə)l] ,
but it actually engages the air at a lesser angle ,
但 它 实际上 参与 这 空气 在 一个 较少 角度 ,

但实际上它与空气的接触角度较小。

['oʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [er] ['bi:ɪŋ] [dɪ'flektɪd] ['daʊnwərdz] [baɪ] [ðə; ði] [meɪn] ['sɜ:rfɪs] .
owing to the air being deflected downwards by the main surface .
欠款 到 这 空气 存在 偏转 向下 经过 这 主要的 表面 .

由于主表面将空气向下偏转。

[ðer; ðər] [ɪz] [ðen] , [ɪn] [ɪ'fekt] , [ə; eɪ] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [daɪ'hidrəl] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] [ænd; ənd] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn]
There is then , in effect , a longitudinal dihedral as explained and illustrated in
那里 是 然后 , 在 影响 , 一个 纵向 二面角 作为 解释 和 插图 在
['tʃæptər] [aɪ] .
Chapter I .
章 我 .

因此，实际上存在一个纵向二面角，如第一章所述和说明。

[klaɪmz] ['bædli] . - - [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] , [ə'pɑ:rt] [frʌm; frəm] ['endʒɪn] [ɔ:r] [prə'pelər] ['trʌb(ə)l] ,
CLIMBS BADLY . - - Such a condition is , apart from engine or propeller trouble ,
攀登 糟糕 . - - 这样的 一个 状况 是 , 除 从 引擎 或者 螺旋桨 麻烦 ,
['prɑ:bəbli] [du:] [tu:; tə] ([wʌn]) [dɪ'stɔ:rtɪd] ['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] ,
probably due to (1) distorted surfaces ,
大概 到期的 到 (1) 扭曲 表面 ,

爬升性能差——除了发动机或螺旋桨故障外，这种情况很可能是由于（1）表面变形造成的，

[ɔ:r] ([ˌtu:'tu:]) [tu:] [smɔ:l] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .
or (2) too small an angle of incidence .
或者 (2) 也 小的 一个 角度 的 发生率 .

或者（2）入射角太小。

[flaɪt] [spi:d] [pʊr] . - - [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ɪz] , [ə'pɑ:rt] [frʌm; frəm] ['endʒɪn] [ɔ:r] [prə'pelər] ['trʌb(ə)l] ,
FLIGHT SPEED POOR . - - Such a condition is , apart from engine or propeller trouble ,
航班 速度 贫穷的 . - - 这样的 一个 状况 是 , 除 从 引擎 或者 螺旋桨 麻烦 ,

飞行速度差——这种情况除了发动机或螺旋桨故障外，

['prɑ:bəbli] [du:] [tu:; tə] ([wʌn]) [dɪ'stɔ:rtɪd] ['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] , ([ˌtu:'tu:]) [tu:] [greɪt] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv]
probably due to (1) distorted surfaces , (2) too great an angle of
大概 到期的 到 (1) 扭曲 表面 , (2) 也 伟大的 一个 角度 的
['ɪnsɪdəns] ,
incidence ,
发生率 ,

可能是由于（1）表面变形，（2）入射角过大造成的。

[ɔːr] ([θriː]) [dɜːrt][ɔːr] [mʌd] , [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ɪk'sesɪv] [skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] .

or (3) dirt or mud , and consequently excessive skin - friction .

或者 (3) 污垢 或者 泥 , 和 最后 过多的 皮肤 - 摩擦 .

（3）污垢或泥浆，从而导致皮肤过度摩擦。

[ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [kən'troʊl] [ɪz] ['prɑːbəbli] [duː] [tuː; tə] ([wʌn]) [rɔːŋ] ['setɪŋ] [ʌv; əv][kən'troʊl]

INEFFICIENT CONTROL is probably due to (1) wrong setting of control

效率低下 控制 是 大概 到期的 到 (1) 错误的 环境 的 控制

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] , ([ˌtuː'tuː]) [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][kən'troʊl]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] ,

surfaces , (2) distortion of control surfaces ,

表面 , (2) 失真 的 控制 表面 ,

控制效率低下可能是由于（1）控制面设置错误，（2）控制面变形造成的。

[ɔːr] ([θriː]) [kən'troʊl]['keɪbəlz] ['biːɪŋ] ['bædli] ['tenʃ(ə)n] .

or (3) control cables being badly tensioned .

或者 (3) 控制 电缆 存在 糟糕 张力 .

或（3）控制电缆张力不足。

[wɪl] [nɑːt] ['tæksi] [streɪt] . - - [ɪf] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɪz] [ˌʌnkən'troʊləbl] [ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] ,

WILL NOT TAXI STRAIGHT . - - If the aeroplane is uncontrollable on the ground ,

将要 不是 出租车 直的 . - - 如果 这 飞机 是 不可控的 在 这 地面 ,

无法直线滑行。——如果飞机在地面上无法控制，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['prɑːbəbli] [duː] [tuː; tə] ([wʌn]) [ə'laɪnmənt] [ʌv; əv] ['ʌndərkærɪdʒ] ['biːɪŋ] [rɔːŋ] ,

it is probably due to (1) alignment of undercarriage being wrong ,

它 是 大概 到期的 到 (1) 结盟 的 起落架 存在 错误的 ,

这可能是由于（1）底盘定位错误造成的，

[ɔːr] ([ˌtuː'tuː]) [ʌn'iːkwəl] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ʃɑːk] [əb'zɔrbɝz] .

or (2) unequal tension of shock absorbers .

或者 (2) 不等 紧张 的 震惊 吸收器 .

或（2）减震器张力不均。

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]

CHAPTER IV

章 第四

第四章

[ðə; ði] [prə'pelər] , [ɔːr] ``AIR - [skruː] - -

THE PROPELLER , OR ``AIR - SCREW ' '

这 螺旋桨 , 或者 ``AIR - 拧紧 - -

螺旋桨，或称“空气螺旋桨”

[ðə; ði][soʊl]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz][tuː; tə] [trænz'leɪt] [ðə; ði] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] ['ɪntuː]

The sole object of the propeller is to translate the power of the engine into

这 唯一 目的 的 这 螺旋桨 是 到 翻译 这 力量 的 这 引擎 进入

[θrʌst] .

thrust .

推力 .

螺旋桨的唯一目的是将发动机的动力转化为推力。

[ðə; ði] [prə'pelər] [skruːz] [θruː] [ðə; ði] [er] , [ænd; ənd][ɪts] [bleɪdz] ,

The propeller screws through the air , and its blades ,

这 螺旋桨 螺丝 通过 这 空气 , 和 它是 刀片 ,

螺旋桨在空气中旋转，它的桨叶，

['biːɪŋ] [set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] , [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]

being set at an angle inclined to the direction of motion , secure a

存在 放 在 一个 角度 倾斜 到 这 方向 的 运动 , 安全的 一个

[riˈækʃ(ə)n] ,

reaction ,

反应 ,

以与运动方向成一定角度设置，确保产生反作用力。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] - ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

as	in	the	case	of	the	aeroplane's	lifting	surface	.
作为	在	这	案件	的	这	-	举重	表面	.

例如飞机的升力面。

[ðɪs] [ri'ækʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [kən'viːniəntli] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] [kəm'poʊnənt][pɑːrts][ɔːr]['vælјuːz] , ['neɪmli] ,

This	reaction	may	be	conveniently	divided	into	two	component	parts	or	values	,	namely	,
这	反应	可能	是	方便	分割	进入	二	成分	部分	或者	值	,	即	,

[θrʌst] [ænd; ənd] [drɪft] .

Thrust	and	Drift	.
推力	和	漂移	.

该反应可以方便地分为两个组成部分或值，即推力和漂移。

[ðə; ði] [θrʌst] [ɪz] [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] ,

The	Thrust	is	opposed	to	the	Drift	of	the	aeroplane	,
这	推力	是	反对	到	这	漂移	的	这	飞机	,

推力与飞机的漂移方向相反。

[ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi]['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][æt; ət] ['flaɪɪŋ] [spiːd] .

and	must	be	equal	and	opposite	to	it	at	flying	speed	.
和	必须	是	平等的	和	对面的	到	它	在	飞行	速度	.

并且在飞行速度下必须与它大小相等、方向相反。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [fɔːlz] [ɔːf] [ɪn] ['paʊər] , [ðen] [ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [mʌst; məst] [dɪ'kriːs] [tuː; tə][ə; eɪ][və'lɑːsəti] ,

If	it	falls	off	in	power	,	then	the	flying	speed	must	decrease	to	a	velocity	,
如果	它	瀑布	离开	在	力量	,	然后	这	飞行	速度	必须	减少	到	一个	速度	,

如果动力下降，那么飞行速度必然会降低到一个速度。

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [drɪft] ['iːkwəlz] [ðə; ði] [dɪ'kriːst] [θrʌst] .

at	which	the	aeroplane	drift	equals	the	decreased	thrust	.
在	哪个	这	飞机	漂移	等于	这	减少	推力	.

当飞机漂移量等于推力减小量时。

[ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [meɪ] [biː; bi] [kən'viːniəntli] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [kəm'poʊnənt]

The	Drift	of	the	propeller	may	be	conveniently	divided	into	the	following	component
这	漂移	的	这	螺旋桨	可能	是	方便	分割	进入	这	下列的	成分

['vælјuːz] :

values	:
值	:

螺旋桨的漂移可以方便地分解为以下几个分量值：

['æktɪv] [drɪft] , [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]['juːsf(ə)l] ['θrʌstɪŋ] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] .

Active	Drift	,	produced	by	the	useful	thrusting	part	of	the	propeller	.
积极的	漂移	,	生产	经过	这	有用	推进	部分	的	这	螺旋桨	.

主动漂移，由螺旋桨的有效推力部分产生。

['pæsɪv] [drɪft] , [prə'duːst] [baɪ][ɔːl][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] , [aɪ] . [iː] . , [baɪ][ɪts] [ˌdetrɪ'ment(ə)l]

Passive	Drift	,	produced	by	all	the	rest	of	the	propeller	,	i	.	e	.	,	by	its	detrimental
被动的	漂移	,	生产	经过	全部	这	休息	的	这	螺旋桨	,	我	.	e	.	,	经过	它是	有害的

['sɜːrfɪs] .

surface	.
表面	.

被动漂移是由螺旋桨其余部分（即其不利表面）产生的。

[skɪn] ['frɪkʃ(ə)n] , [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]['frɪkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] ['rʌfnəs] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

Skin	Friction	,	produced	by	the	friction	of	the	air	with	roughnesses	of	surface	.
皮肤	摩擦	,	生产	经过	这	摩擦	的	这	空气	和	粗糙度	的	表面	.

表面摩擦力，是由空气与表面粗糙度摩擦产生的摩擦力。

['ediz] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] .

Eddies	attending	the	movement	of	the	air	caused	by	the	action	of	the	propeller	.
埃迪斯	参加	这	移动	的	这	空气	导致	经过	这	行动	的	这	螺旋桨	.

螺旋桨运动引起的空气流动所伴随的涡流。

[ˌkævə'teɪʃən] (['veri] [mɑ:rkt] [æt; ət] [ɪk'sesɪv] [spi:d] [ʌv; əv] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n]) .

Cavitation	**(**	**very**	**marked**	**at**	**excessive**	**speed**	**of**	**revolution**	**)**	**.**
空化	(	非常	标记	在	过多的	速度	的	革命	)	.

空化现象（在转速过高时非常明显）。

[ə; eɪ] ['tendənsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [tu:; tə] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['kævəti] [ɔ:r] ['semi] - ['vækju:m] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:]

A	**tendency**	**of**	**the**	**propeller**	**to**	**produce**	**a**	**cavity**	**or**	**semi**	**-**	**vacuum**	**in**	**which**	**it**
一个	趋势	的	这	螺旋桨	到	生产	一个	空腔	或者	半	-	真空	在	哪个	它

[ri'vɔlvz] ,

revolves	**,**
旋转	,

螺旋桨旋转时会产生空腔或半真空的趋势，

[ðə; ði] [θrʌst] [dɪ'kri:sɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kri:s] [ʌv; əv] [spi:d] [ænd; ənd] [ˌkævə'teɪʃən] .

the	**thrust**	**decreasing**	**with**	**increase**	**of**	**speed**	**and**	**cavitation**	**.**
这	推力	递减	和	增加	的	速度	和	空化	.

推力随速度增加而减小，并伴有空化现象。

[θrʌst] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] . - - [ðə; ði] [prə'pɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] [θrʌst] [tu:; tə] [drɪft] [ɪz] [ʌv; əv] ['pærəmaʊnt]

THRUST	**-**	**DRIFT**	**RATIO**	**.**	**-**	**-**	**The**	**proportion**	**of**	**thrust**	**to**	**drift**	**is**	**of**	**paramount**
推力	-	漂移	比率	.	-	-	这	部分	的	推力	到	漂移	是	的	派拉蒙

[ɪm'pɔ:rt(ə)ns] ,

importance	**,**
重要性	,

推力-漂移比——推力与漂移的比例至关重要。

[fɔ:r; fər] [ˌaɪ 'ti:] [iks'presiz] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] .

for	**it**	**expresses**	**the**	**efficiency**	**of**	**the**	**propeller**	**.**
为了	它	表达	这	效率	的	这	螺旋桨	.

因为它体现了螺旋桨的效率。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['fæktərz] : [spi:d] [ʌv; əv] [ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] . - - [ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði]

It	**is**	**affected**	**by**	**the**	**following**	**factors**	**:**	**Speed**	**of**	**Revolution**	**.**	**-**	**-**	**The**	**greater**	**the**
它	是	做作的	经过	这	下列的	因素	:	速度	的	革命	.	-	-	这	更大的	这

[spi:d] ,

speed	**,**
速度	,

它受以下因素影响：转速——转速越大，

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [prə'pɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] [drɪft] [tu:; tə] [θrʌst] .

the	**greater**	**the**	**proportion**	**of**	**drift**	**to**	**thrust**	**.**
这	更大的	这	部分	的	漂移	到	推力	.

漂移与推力的比例越大。

[ðɪs] [ɪz] [du:] [tu:; tə] [ðə; ði] [ɪn'kri:s] [wɪð; wɪθ] [spi:d] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pæsɪv] [drɪft] ,

This	**is**	**due**	**to**	**the**	**increase**	**with**	**speed**	**of**	**the**	**passive**	**drift**	**,**
这	是	到期的	到	这	增加	和	速度	的	这	被动的	漂移	,

这是由于被动漂移随速度增加所致。

[wɪtʃ] ['kæriz] [wɪð; wɪθ] [ˌaɪ 'ti:] [noʊ] [ɪn'kri:s] [ɪn] [θrʌst] .

which	**carries**	**with**	**it**	**no**	**increase**	**in**	**thrust**	**.**
哪个	携带	和	它	不	增加	在	推力	.

但这样做并不会增加推力。

[fɔ:r; fər] [ðɪs] ['ri:z(ə)n] [prə'peləz] [ɑ:r; ər] ['ɔ:f(ə)n] [gɪrd] [daʊn] [tu:; tə] [rɪ'vɑ:lv] [æt; ət] [ə; eɪ] ['loʊər] [spi:d]

For	**this**	**reason**	**propellers**	**are**	**often**	**geared**	**down**	**to**	**revolve**	**at**	**a**	**lower**	**speed**
为了	这	原因	螺旋桨	是	经常	齿轮	向下	到	围绕	在	一个	降低	速度

[ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['endʒɪn] .

than	**that**	**of**	**the**	**engine**	**.**
比	那	的	这	引擎	.

因此，螺旋桨通常通过齿轮减速，使其转速低于发动机转速。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] . - - [ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)nz] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn]

Angle	**of**	**Incidence**	**.**	**-**	**-**	**The**	**same**	**reasons**	**as**	**in**	**the**	**case**	**of**	**the**	**aeroplane**
角度	的	发生率	.	-	-	这	相同的	原因	作为	在	这	案件	的	这	飞机

['sɜːrfɪs] .

surface	**.**
表面	.

入射角——原因与飞机表面的情况相同。

['sɜːrfɪs] ['eriə] . - - ['dɪtoʊ] .

Surface	**Area**	**.**	**-**	**-**	**Ditto**	**.**
表面	区域	.	-	-	同上	.

表面积。——同上。

['æspekt]['reɪʃioʊ] . - - ['dɪtoʊ] .

Aspect	**Ratio**	**.**	**-**	**-**	**Ditto**	**.**
方面	比率	.	-	-	同上	.

宽高比。——同上。

['kæmbər] . - - ['dɪtoʊ] .

Camber	**.**	**-**	**-**	**Ditto**	**.**
坎伯	.	-	-	同上	.

坎伯。——同上。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] ['fæktərz][ðer; ðər][ɑːr; ər] , [wen] [ˌaɪ 'tiː] [kʌmz] [tuː; tə] ['æktʃuəli]

In	**addition**	**to**	**the**	**above**	**factors**	**there**	**are**	**,**	**when**	**it**	**comes**	**to**	**actually**
在	添加	到	这	多于	因素	那里	是	,	什么时候	它	来	到	实际上

[dɪ'zaɪnɪŋ] [ə; eɪ] [prə'pelər] ,

designing	**a**	**propeller**	**,**
设计	一个	螺旋桨	,

除了上述因素外，在实际设计螺旋桨时，还有以下因素需要考虑：

[mə'kænɪk(ə)l] ['dɪfəkəltɪz] [tuː; tə] [kən'sɪdər] .

mechanical	**difficulties**	**to**	**consider**	**.**
机械的	困难	到	考虑	.

需要考虑的机械故障。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] [bleɪdz] [mʌst; məst][biː; bi][ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [streŋθ] [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwent]

For	**instance**	**,**	**the**	**blades**	**must**	**be**	**of**	**a**	**certain**	**strength**	**and**	**consequent**
为了	实例	,	这	刀片	必须	是	的	一个	肯定	力量	和	后果

['θɪknəs] .

thickness	**.**
厚度	.

例如，刀片必须具有一定的强度和相应的厚度。

[ðæt] , [ɪn] [ɪt'self] , ['limits][ðə; ði]['æspekt]['reɪʃioʊ] ,

That	**,**	**in**	**itself**	**,**	**limits**	**the**	**aspect**	**ratio**	**,**
那	,	在	本身	,	限制	这	方面	比率	,

这本身就限制了宽高比。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nə'sesɪteɪt] [ə; eɪ] [kɔːrd] [lɔːŋ] [ɪ'nʌf] [ɪn] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪknəs] [tuː; tə]

for	**it**	**will**	**necessitate**	**a**	**chord**	**long**	**enough**	**in**	**proportion**	**to**	**the**	**thickness**	**to**
为了	它	将要	需要	一个	弦	长的	足够的	在	部分	到	这	厚度	到

[meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] ['kæmbər]['pɑːsəb(ə)l] .

make	**a**	**good**	**camber**	**possible**	**.**
制作	一个	好的	外倾角	可能的	.

因为要形成良好的拱度，就需要足够长的弦长与厚度成比例。

[ə'gen] , [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [mʌst; məst][biː; bi] ['lɪmɪtɪd] ,

Again	**,**	**the**	**diameter**	**of**	**the**	**propeller**	**must**	**be**	**limited**	**,**
再次	,	这	直径	的	这	螺旋桨	必须	是	有限的	,

同样，螺旋桨的直径必须受到限制。

['hævɪŋ] [rɪ'gɑ:rd][tu:; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['greɪtər] [da'ɪæmɪtəz][ðæn; ðən] [ðoʊz] [ju:st] [tu:; tə] - [deɪ] [wʊd]
having regard to the fact that greater diameters than those used to - day would
拥有 看待 到 这 事实 那 更大的 直径 比 那些 用过的 到 - 天 会
[nɑ:t]['oʊnli] [rɪ'zʌlt] [ɪn] [ɪk'sesɪv] [weɪt] [ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n] ,
not only result in excessive weight of construction ,
不是 仅有的 结果 在 过多的 重量 的 建造 ,

考虑到比现在使用的直径更大的直径不仅会导致建筑物重量过重，

[bʌt; bət] [wʊd] ['ɔ:lsoʊ] [nə'sesɪteɪt] [ə; eɪ] ['veri] [haɪ] ['ʌndərkærɪdʒ] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɔ:f]
but would also necessitate a very high undercarriage to keep the propeller off
但 会 还 需要 一个 非常 高的 起落架 到 保持 这 螺旋桨 离开
[ðə; ði] [graʊnd] ,
the ground ,
这 地面 ,

但这也需要非常高的起落架，以使螺旋桨远离地面。

[ænd; ənd] [sʌtʃ] ['ʌndərkærɪdʒ] [wʊd] [nɑ:t]['oʊnli] [prə'du:s] [ɪk'sesɪv] [drɪft] ,
and such undercarriage would not only produce excessive drift ,
和 这样的 起落架 会 不是 仅有的 生产 过多的 漂移 ,

这样的底盘不仅会造成过大的漂移，

[bʌt; bət] [wʊd] ['ɔ:lsoʊ] [tend] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [stænd][ɑ:n][ɪts] [noʊz] [wen] [ə'laɪtɪŋ] .
but would also tend to make the aeroplane stand on its nose when alighting .
但 会 还 趋向 到 制作 这 飞机 站立 在 它是 鼻子 什么时候 下车 .

但这样做也容易导致飞机在降落时机头朝下站立。

[ðə; ði] ['lætər] ['dɪfɪkəlti] ['kænɑ:t] [bi:; bi] [ˌoʊvər'kʌm] [baɪ] ['maʊntɪŋ] [ðə; ði] [prə'pelər] ['haɪər] ,
The latter difficulty cannot be overcome by mounting the propeller higher ,
这 后者 困难 不能 是 克服 经过 安装 这 螺旋桨 更高 ,

后一个难题无法通过提高螺旋桨的安装高度来解决。

[æz; əz][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ɪts] [θrʌst] [mʌst; məst][bi:; bi] [ə'prɑ:ksɪmətli] [koʊ'ɪnsɪdənt][wɪð; wɪθ][ðə; ði]
as the centre of its thrust must be approximately coincident with the
作为 这 中心 的 它是 推力 必须 是 大约 巧合 和 这
['sentər] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] [drɪft] .
centre of aeroplane drift .
中心 的 飞机 漂移 .

因为其推力中心必须与飞机漂移中心大致重合。

['meɪntənəns] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .
MAINTENANCE OF EFFICIENCY .
维护 的 效率 .

维持效率。

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [mʌst; məst][bi:; bi] [əb'zɜ:rvd] :
The following conditions must be observed :
这 下列的 状况 必须 是 观察到 :

必须遵守以下条件：

[wʌn] . [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] . - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] , [æt; ət] ['eni] ['gɪv(ə)n] [pɔɪnt] [ɑ:n][ðə; ði] [prə'pelər] ,
1 . PITCH ANGLE . - - The angle , at any given point on the propeller ,
1 . 沥青 角度 . - - 这 角度 , 在 任何 给定 观点 在 这 螺旋桨 ,

1. 螺距角——螺旋桨上任意一点的角度，

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] [set] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,
at which the blade is set is known as the pitch angle ,
在 哪个 这 刀刃 是 放 是 已知 作为 这 沥青 角度 ,

桨叶的设置角度称为桨距角。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [kə'rekt] [tuː; tə][hæf][ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɪf] ['riːz(ə)nəb(ə)l] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz][tuː; tə]

and	it	must	be	correct	to	half	a	degree	if	reasonable	efficiency	is	to
和	它	必须	是	正确的	到	一半	一个	程度	如果	合理的	效率	是	到

[biː; bi] [meɪn'teɪnd] .

be	maintained	.
是	维持	.

如果要保持合理的效率，误差必须控制在0.5度以内。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l] [si'kjuəz] [ðə; ði] ``pitch , - - [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [prə'pelər] [əd'vænsɪz] ['dʊrɪŋ]

This	angle	secures	the	``pitch	,	-	-	which	is	the	distance	the	propeller	advances	during
这	角度	确保	这	``pitch	,	-	-	哪个	是	这	距离	这	螺旋桨	进展	期间

[wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] ,

one	revolution	,
一	革命	,

这个角度决定了“螺距”，也就是螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[sə'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [er] [tuː; tə][biː; bi]['sɑːlɪd] .

supposing	the	air	to	be	solid	.
假如	这	空气	到	是	坚硬的	.

假设空气是固体。

[ðə; ði] [er] , [æz; əz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][fækt] ,

The	air	,	as	a	matter	of	fact	,
这	空气	,	作为	一个	事情	的	事实	,

事实上，空气

['gɪvz] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [θrʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] ['peblz] [slɪp] [bæk] [æz; əz][wʌn]

gives	back	to	the	thrust	of	the	blades	just	as	the	pebbles	slip	back	as	one
给予	后退	到	这	推力	的	这	刀片	只是	作为	这	鹅卵石	滑	后退	作为	一

[ə'sendz] [ə; eɪ] ['ʃɪŋgl] [biːtʃ] .

ascends	a	shingle	beach	.
上升	一个	卵石	海滩	.

就像在鹅卵石海滩上行走时，鹅卵石会向后滑落一样，刀刃的推力也会随之反弹。

[sʌtʃ] ``give - [bæk] - - [ɪz] [noʊn] [æz; əz][slɪp] .

Such	``give	-	back	-	-	is	known	as	Slip	.
这样的	``give	-	后退	-	-	是	已知	作为	滑	.

这种“让步”被称为“滑倒”。

[ɪf] [ə; eɪ] [prə'pelər] [hæz; həz][ə; eɪ] [pɪtʃ] [ʌv; əv] , [seɪ] , - [fiːt] , [bʌt; bət] ['æktʃuəli] [əd'vænsɪz] ,

If	a	propeller	has	a	pitch	of	,	say	,	10	feet	,	but	actually	advances	,
如果	一个	螺旋桨	有	一个	沥青	的	,	说	,	-	脚	,	但	实际上	进展	,

如果螺旋桨的螺距为 10 英尺，但实际前进距离却为 10 英尺，

[seɪ] , ['oʊnli][eɪt] [fiːt] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][slɪp] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [pə'zes] - [pər] [sent] .

say	,	only	8	feet	owing	to	slip	,	then	it	will	be	said	to	possess	20	per	cent	.
说	,	仅有的	8	脚	欠款	到	滑	,	然后	它	将要	是	说	到	具有	-	每	中心	.

假设由于滑倒只有 8 英尺，那么可以说它拥有 20%。

[slɪp] .

slip	.
滑	.

滑。

[ðʌs] , [ðə; ði] [pɪtʃ] [mʌst; məst]['iːkwəl][ðə; ði] ['flaɪɪŋ] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [plʌs][ðə; ði][slɪp][ʌv; əv]

Thus	,	the	pitch	must	equal	the	flying	speed	of	the	aeroplane	plus	the	slip	of
因此	,	这	沥青	必须	平等的	这	飞行	速度	的	这	飞机	加	这	滑	的

[ðə; ði] [prə'pelər] .

the	propeller	.
这	螺旋桨	.

因此，螺距必须等于飞机的飞行速度加上螺旋桨的滑移率。

[fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] , [let][ˌjuː ˈes][faɪnd][ðə; ði] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prəˈpelər] , [ˈgɪv(ə)n][ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ]

For example , let us find the pitch of a propeller , given the following

为了 例子 , 让 我们 寻找 这 沥青 的 一个 螺旋桨 , 给定 这 下列的

[kənˈdɪʃ(ə)nz] : [ˈflaɪɪŋ] [spiːd] . . . . . .

conditions : Flying speed . . . . . .

状况 : 飞行 速度 . . . . . .

例如，让我们求出螺旋桨的螺距，已知条件如下：飞行速度.....

- [maɪlz] [pər] [ˈaʊər] .

70 miles per hour .

- 英里 每 小时 .

时速70英里。

[prəˈpelər] [ˌrɛvəˈluːʃənz] . . . . .

Propeller revolutions . . . . .

螺旋桨 革命 . . . . .

螺旋桨转速.....

[wʌn] , - [pər] [ˈmɪnɪt] .

1 , 200 per minute .

1 , - 每 分钟 .

每分钟 1,200。

[slɪp] . . . . . - [pər] [sent] .

Slip . . . . . 15 per cent .

滑 . . . . . - 每 中心 .

滑倒.....15%。

[fɜːrst][faɪnd][ðə; ði] [ˈdɪstəns] [ɪn] [fiːt] [ðə; ði] [ˈerəpleɪn] [wɪl] [ˈtræv(ə)l] [ˈfɔːrwərd] [ɪn][wʌn] [ˈmɪnɪt] .

First find the distance in feet the aeroplane will travel forward in one minute .

第一的 寻找 这 距离 在 脚 这 飞机 将要 旅行 向前 在 一 分钟 .

首先求出飞机在一分钟内向前飞行的距离（以英尺为单位）。

[ðæt] [ɪz] - -

That is - -

那 是 - -

那是 -

- , - [fiːt] (- [maɪlz]) - = [sɪks] , - [fiːt] [pər] [ˈmɪnɪt] .

369 , 600 feet (70 miles) - = 6 , 160 feet per minute .

- , - 脚 (- 英里) - = 6 , - 脚 每 分钟 .

369,600 英尺（70 英里）----------=每分钟 6,160 英尺。

- `` ([ˈmɪnɪts])

60 `` (minutes)

- `` (分钟)

60分钟

[naʊ] [dɪˈvaɪd][ðə; ði] [fiːt] [pər] [ˈmɪnɪt] [baɪ][ðə; ði] [prəˈpelər] [ˌrɛvəˈluːʃənz] [pər] [ˈmɪnɪt] , [ˌeɪ diː ˈdiː] - [pər] [sent] .

Now divide the feet per minute by the propeller revolutions per minute , add 15 per cent .

现在 划分 这 脚 每 分钟 经过 这 螺旋桨 革命 每 分钟 , 添加 - 每 中心 .

现在用每分钟英尺数除以螺旋桨每分钟转数，再加上 15%。

[fɔːr; fər][ðə; ði][slɪp] , [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [prəˈpelər] [pɪtʃ] :

for the slip , and the result will be the propeller pitch :

为了 这 滑 , 和 这 结果 将要 是 这 螺旋桨 沥青 :

对于滑移量，结果将是螺旋桨螺距：

[sɪks] , - - - - - - + - [pər] [sent] .

6	,	160	-	-	-	-	-	+	15	per	cent	.
6	,	-	-	-	-	-	-	+	-	每	中心	.

6,160 ----- + 15%。

[næn; nɑːn]

nan
楠

nan

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ]['kɑːnstənt] [pɪtʃ] [frʌm; frəm] [ruːt] [tuː; tə][tɪp][ʌv; əv] [bleɪd] ,

In	order	to	secure	a	constant	pitch	from	root	to	tip	of	blade	,
在	命令	到	安全的	一个	持续的	沥青	从	根	到	提示	的	刀刃	,

为了确保叶片从根部到尖端保持恒定的螺距，

[ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [dɪ'kriːsɪz] [tɔːrdz] [ðə; ði][tɪp] .

the	pitch	angle	decreases	towards	the	tip	.
这	沥青	角度	减少	向	这	提示	.

俯仰角向尖端逐渐减小。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəseri] , [sɪns] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] ['trævlz] ['fæstər][ðæn; ðən][ɪts] [ruːt] ,

This	is	necessary	,	since	the	end	of	the	blade	travels	faster	than	its	root	,
这	是	必要的	,	自从	这	结尾	的	这	刀刃	旅行	快点	比	它是	根	,

这是必要的，因为刀片的末端比根部运动速度更快。

[ænd; ənd] [jet] [mʌst; məst] [æd'væns] ['fɔːrwərd] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [spiːd] [æz; əz][ðə; ði] [rest] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	yet	must	advance	forward	at	the	same	speed	as	the	rest	of	the
和	然而	必须	进步	向前	在	这	相同的	速度	作为	这	休息	的	这

[prə'pelər] .

propeller	.
螺旋桨	.

但必须以与螺旋桨其他部分相同的速度向前推进。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [tuː] [men] [ə'sendɪŋ] [ə; eɪ] [hɪl] .

For	example	,	two	men	ascending	a	hill	.
为了	例子	,	二	男人	上升	一个	爬坡道	.

例如，两个男人爬山。

[wʌn] [pri'fəːz] [tuː; tə] [wɔːk] [fæst][ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] ['sloʊli] ,

One	prefers	to	walk	fast	and	the	other	slowly	,
一	偏好	到	走	快速地	和	这	其他	缓慢地	,

一个喜欢快走，另一个喜欢慢走。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɪʃ] [tuː; tə] [ə'raɪv] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [hɪl] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] .

but	they	wish	to	arrive	at	the	top	of	the	hill	simultaneously	.
但	他们	希望	到	到达	在	这	顶部	的	这	爬坡道	同时地	.

但他们希望同时到达山顶。

[ðen] [ðə; ði][fæst] ['wɔːkər] [mʌst; məst]['træv(ə)l][ə; eɪ] ['fɑːrðər] ['dɪstəns] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sloʊ] [wʌn] ,

Then	the	fast	walker	must	travel	a	farther	distance	than	the	slow	one	,
然后	这	快速地	沃克	必须	旅行	一个	更远	距离	比	这	慢的	一	,

那么，走得快的人必须比走得慢的人走得更远。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [pæθ] ([pɪtʃ] ['æŋg(ə)l]) [mʌst; məst][biː; bi] ['smɔːlər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['æŋg(ə)l]

and	his	angle	of	path	(	pitch	angle	)	must	be	smaller	than	the	angle
和	他的	角度	的	小路	(	沥青	角度	)	必须	是	较小的	比	这	角度

[ʌv; əv] [pæθ] ['teɪkən][baɪ][ðə; ði] [sloʊ] ['wɔːkər] .

of	path	taken	by	the	slow	walker	.
的	小路	已采取	经过	这	慢的	沃克	.

他的行进角度（俯仰角）必须小于慢行者的行进角度。

[ðer; ðər] [pɪtʃ] ['æŋglz] [ɑːr; ər] ['dɪfrənt] ,
Their pitch angles are different ,
他们的 沥青 角度 是 不同的 ,

它们的俯仰角不同，

[bʌt; bət][ðer; ðər] [pɪtʃ] ([ɪn] [ðɪs] [keɪs] ['æltɪtuːd] [riːtʃt] [ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [taɪm]) [ɪz][ðə; ði] [seɪm] .
but their pitch (in this case altitude reached in a given time) is the same .
但 他们的 沥青 (在 这 案件 高度 达到 在 一个 给定 时间) 是 这 相同的 .

但是它们的俯仰角（在这种情况下，俯仰角是指在给定时间内达到的高度）是相同的。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][test][ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,
In order to test the pitch angle ,
在 命令 到 测试 这 沥青 角度 ,

为了测试俯仰角，

[ðə; ði] [prə'pelər] [mʌst; məst][biː; bi] ['maʊntɪd] [ə'pɑːn][ə; eɪ] [ʃæft] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ə; eɪ] [biːm]
the propeller must be mounted upon a shaft at right angles to a beam
这 螺旋桨 必须 是 安装 之上 一个 轴 在 正确的 角度 到 一个 光束
[ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] ['pɜːrfɪktli] ['lev(ə)l] ,
the face of which must be perfectly level ,
这 脸 的 哪个 必须 是 完美 等级 ,

螺旋桨必须安装在与梁垂直的轴上，梁的表面必须完全水平。

[ðʌs] :
thus :
因此 :

因此：

[fɜːrst] [sɪ'lekt] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɑːn][ðə; ði] [bleɪd] [æt; ət][sʌm; səm] ['dɪstəns] ([seɪ] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [fiːt]) [frʌm; frəm]
First select a point on the blade at some distance (say about 2 feet) from
第一的 选择 一个 观点 在 这 刀刃 在 一些 距离 (说 关于 2 脚) 从
[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] .
the centre of the propeller .
这 中心 的 这 螺旋桨 .

首先在螺旋桨叶片上选择一个距离螺旋桨中心一定距离（比如大约 2 英尺）的点。

[æt; ət] [ðæt] [pɔɪnt] [faɪnd] , [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ][prə'træktərˌproʊ'træktər] ,
At that point find , by means of a protractor ,
在 那 观点 寻找 , 经过 方法 的 一个 量角器 ,

此时，用量角器找到：

[ðə; ði]['æŋg(ə)l][ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrd] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [biːm] .
the angle a projection of the chord makes with the face of the beam .
这 角度 一个 投影 的 这 弦 制作 和 这 脸 的 这 光束 .

弦线投影与梁面所成的角度。

[ðæt] ['æŋg(ə)l][ɪz][ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] [æt; ət] [ðæt] [pɔɪnt] .
That angle is the pitch angle of the blade at that point .
那 角度 是 这 沥青 角度 的 这 刀刃 在 那 观点 .

这个角度就是叶片在该点的倾角。

[naʊ] [leɪ] [aʊt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɑːn]['peɪpər] , [ðʌs] :
Now lay out the angle on paper , thus :
现在 躺 出去 这 角度 在 纸 , 因此 :

现在把角度画在纸上，如下所示：

[ðə; ði] [laɪn] [ə'bʌv] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [laɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ]
The line above and parallel to the circumference line must be placed in a
这 线 多于 和 平行线 到 这 圆周 线 必须 是 放置 在 一个
[pə'zɪʃ(ə)n] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [laɪnz] ['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] ,
position making the distance between the two lines equal to the specified pitch ,
位置 制作 这 距离 之间 这 二 线条 平等的 到 这 指定的 沥青 ,

与圆周线平行且位于圆周线上方的直线必须放置在使两条直线之间的距离等于规定螺距的位置上。

[wɪtʃ] [ɪz] , [ɔːr] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] , [mɑːrkt] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [bɔːs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] .

which	is	,	or	should	be	,	marked	upon	the	boss	of	the	propeller	.
哪个	是	, 或者		应该	是	,	标记	之上	这	老板	的	这	螺旋桨	.

（或应该）标记在螺旋桨的轮毂上。

[naʊ] [faɪnd] [ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [wer] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [ɪz] ['biːɪŋ] ['testɪd] .

Now	find	the	circumference	of	the	propeller	where	the	pitch	angle	is	being	tested	.
现在	寻找	这	圆周	的	这	螺旋桨	在哪里	这	沥青	角度	是	存在	测试	.

现在找到螺旋桨在测试螺距角处的周长。

[fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] , [ɪf] [ðæt] [pleɪs] [ɪz] [ˌtuː'tuː] [fiːt] ['reɪdiəs] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sentər] ,

For	example	,	if	that	place	is	2	feet	radius	from	the	centre	,
为了	例子	, 如果		那	地方	是	2	脚	半径	从	这	中心	,

例如，如果该地点距离中心点半径为 2 英尺，

[ðen] [ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] [wɪl] [biː; bi] [ˌtuː'tuː] [fiːt] [eks] [ˌtuː'tuː] = [fɔːr] [fiːt] [daɪ'æmɪtər] ,

then	the	circumference	will	be	2	feet	X	2	=	4	feet	diameter	,
然后	这	圆周	将要	是	2	脚	X	2	=	4	脚	直径	,

那么周长就是2英尺×2=4英尺直径，

[wɪtʃ] , [ɪf] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ] [θriː] . - = - . - [fiːt] [sər'kʌmfərəns] .

which	,	if	multiplied	by	3	.	1416	=	15	.	56	feet	circumference	.
哪个	,	如果	乘以	经过	3	.	-	=	-	.	-	脚	圆周	.

如果乘以 3.1416，则周长为 15.56 英尺。

[naʊ] [mɑːrk] [ɔːf] [ðə; ði] [sər'kʌmfərəns] ['dɪstəns] , [wɪtʃ] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ə'bʌv] [baɪ] [ə; eɪ] - [biː] ,

Now	mark	off	the	circumference	distance	,	which	is	represented	above	by	A	-	B	,
现在	标记	离开	这	圆周	距离	,	哪个	是	代表	多于	经过	一个	-	B	,

现在标记出圆周长，即上图中的AB段。

[ænd; ənd] [rɪ'duːs] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [skeɪl] [fɔːr; fər] [kən'viːniəns] .

and	reduce	it	in	scale	for	convenience	.
和	减少	它	在	规模	为了	方便	.

为了方便起见，可以缩小规模。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [ə; eɪ] ['vɜːrtɪk(ə)l] [laɪn] [meɪks] [bɪ'twiːn] [biː] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kɔːrd] [daɪn] [ɪz] [ðə; ði] [pɪtʃ]

The	distance	a	vertical	line	makes	between	B	and	the	chord	dine	is	the	pitch
这	距离	一个	垂直的	线	制作	之间	B	和	这	弦	用餐	是	这	沥青

[æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ɪz] ['biːɪŋ] ['testɪd] ,

at	the	point	where	the	angle	is	being	tested	,
在	这	观点	在哪里	这	角度	是	存在	测试	,

B点到弦dine之间的垂直距离就是该角度测试点的音高。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [ˌkoʊɪn'saɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] .

and	it	should	coincide	with	the	specified	pitch	.
和	它	应该	重合	和	这	指定的	沥青	.

它应该与指定的音高一致。

[juː; jʊ] [wɪl] [noʊt] , [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

You	will	note	,	from	the	above	illustration	,
你	将要	笔记	,	从	这	多于	插图	,

从上图可以看出，

[ðæt] [ðə; ði] ['æktʃuəl] [pɪtʃ] [laɪn] [ʃʊd; ʃəd] [miːt] [ðə; ði] ['dʒʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kɔːrd] [laɪn] [ænd; ənd] [tɑːp] [laɪn]

that	the	actual	pitch	line	should	meet	the	junction	of	the	chord	line	and	top	line
那	这	实际的	沥青	线	应该	见面	这	交汇处	的	这	弦	线	和	顶部	线

.

:

.

实际音高线应该与弦线和顶线的交点相交。

[ðə; ði] [prə'pelər] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['testɪd] [æt; ət] ['sevrəl] [pɔɪnts] , [ə'baʊt] [ə; eɪ] [fʊt] [ə'pɑ:rt] , [ɑ:n] [i:tʃ]

The	propeller	should	be	tested	at	several	points	,	about	a	foot	apart	,	on	each
这	螺旋桨	应该	是	测试	在	一些	积分	,	关于	一个	脚	除	,	在	每个

[bleɪd] ;

blade	;
刀刃	;

螺旋桨的每个桨叶上，应在相距约一英尺的几个点进行测试；

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['daɪəgræm] , [prə'vaɪdɪd] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] [nɑ:t] ['fɔ:lti] , [wɪl] [ðen] [lʊk] [laɪk] [ðɪs] :

and	the	diagram	,	provided	the	propeller	is	not	faulty	,	will	then	look	like	this	:
和	这	图表	,	假如	这	螺旋桨	是	不是	故障	,	将要	然后	看	喜欢	这	:

如果螺旋桨没有故障，那么示意图将如下所示：

[æt; ət] [i:tʃ] [pɔɪnt] ['testɪd] [ðə; ði] ['æktʃuəl] [pɪtʃ] [ˌkəuin'saidz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] : [ə; eɪ]

At	each	point	tested	the	actual	pitch	coincides	with	the	specified	pitch	:	a
在	每个	观点	测试	这	实际的	沥青	巧合	和	这	指定的	沥青	:	一个

[ˌsætɪs'fæktəri] [kən'dɪʃ(ə)n] .

satisfactory	condition	.
令人满意的	状况	.

每次测试的实际音高都与规定的音高一致：这是一个令人满意的条件。

[ə; eɪ] ['fɔ:lti] [prə'pelər] [wɪl] [prə'du:s] [ə; eɪ] ['daɪəgræm] ['sʌmθɪŋ] [laɪk] [ðɪs] :

A	faulty	propeller	will	produce	a	diagram	something	like	this	:
一个	故障	螺旋桨	将要	生产	一个	图表	某物	喜欢	这	:

故障的螺旋桨会产生类似这样的图表：

[æt; ət] ['evri] [pɔɪnt] ['testɪd] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [ɪz] [rɔ:ŋ] ,

At	every	point	tested	the	pitch	angle	is	wrong	,
在	每一个	观点	测试	这	沥青	角度	是	错误的	,

每次测试的俯仰角都是错误的。

[fɔ:r; fər] ['noʊwer] [dʌz] [ðə; ði] ['æktʃuəl] [pɪtʃ] [ˌkoʊɪn'saɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['spesɪfaɪd] [pɪtʃ] .

for	nowhere	does	the	actual	pitch	coincide	with	the	specified	pitch	.
为了	无处	做	这	实际的	沥青	重合	和	这	指定的	沥青	.

实际音高与指定音高在任何情况下都不相符。

['æŋglz] [ə; eɪ] , [si:] , [ænd; ənd] [di:] , [ɑ:r; ər] [tu:] [lɑ:rdʒ] , [ænd; ənd] [bi:] [ɪz] [tu:] [smɔ:l] .

Angles	A	,	C	,	and	D	,	are	too	large	,	and	B	is	too	small	.
角度	一个	,	C	,	和	D	,	是	也	大的	,	和	B	是	也	小的	.

角 A、角 C 和角 D 太大，角 B 太小。

[ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [kə'rekt] [tu:; tə] [hæf] [ə; eɪ] [dɪ'gri:] [ɪf] ['ri:z(ə)nəb(ə)l] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɪz] [tu:; tə] [bi:; bi]

The	angle	should	be	correct	to	half	a	degree	if	reasonable	efficiency	is	to	be
这	角度	应该	是	正确的	到	一半	一个	程度	如果	合理的	效率	是	到	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	.
维持	.

如果要保持合理的效率，角度的误差应控制在半度以内。

[ə; eɪ] [fɔ:lt] [ɪn] [ðə; ði] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] [meɪ] [bi:; bi] [du:] [tu:; tə] ([wʌn]) ['fɔ:lti] [ˌmænju'fæktʃər] ,

A	fault	in	the	pitch	angle	may	be	due	to	(	1	)	faulty	manufacture	,
一个	过错	在	这	沥青	角度	可能	是	到期的	到	(	1	)	故障	生产	,

桨距角故障可能是由于（1）制造缺陷造成的，

([ˌtu:'tu:]) [dɪ'stɔ:rʃ(ə)n] , [ɔ:r] ([θri:]) [ðə; ði] [ʃæft] [hoʊl] [θru:] [ðə; ði] [bɔ:s] ['bi:ɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .

(	2	)	distortion	,	or	(	3	)	the	shaft	hole	through	the	boss	being	out	of	position	.
(	2	)	失真	,	或者	(	3	)	这	轴	洞	通过	这	老板	存在	出去	的	位置	.

[ˌtu:'tu:] .

2	.
2	.

（2）变形，或（3）穿过凸台的轴孔位置不对。2.

['streɪtnəs] . - - [tuː; tə] [test] [fɔːr; fər] ['streɪtnəs] [ðə; ði] [prə'pelər] [mʌst; məst] [biː; bi] ['maʊntɪd]

STRAIGHTNESS	**.**	**-**	**-**	**To**	**test**	**for**	**straightness**	**the**	**propeller**	**must**	**be**	**mounted**
笔直	.	-	-	到	测试	为了	笔直	这	螺旋桨	必须	是	安装

[ə'pɑːn] [ə; eɪ] [ʃæft] .

upon	**a**	**shaft**	**.**
之上	一个	轴	.

直线度——要测试螺旋桨的直线度，必须将其安装在轴上。

[naʊ] [brɪŋ] [ðə; ði] [tɪp] [ʌv; əv] [wʌn] [bleɪd] [raʊnd] [tuː; tə] [greɪz] [sʌm; səm] [fɪkst] ['ɑːbdʒekt] .

Now	**bring**	**the**	**tip**	**of**	**one**	**blade**	**round**	**to**	**graze**	**some**	**fixed**	**object**	**.**
现在	带来	这	提示	的	一	刀刃	圆形的	到	轻擦	一些	固定的	目的	.

现在将其中一把刀的刀尖绕到某个固定物体上，使其擦过该物体。

[mɑːrk] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ˌaɪ 'tiː] ['greɪzɪz] .

Mark	**the**	**point**	**it**	**grazes**	**.**
标记	这	观点	它	放牧	.

标记它擦过的位置。

[naʊ] [brɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðər] [tɪp] [raʊnd] , [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [kʌm] [wɪ'ðɪn] [wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Now	**bring**	**the**	**other**	**tip**	**round**	**,**	**and**	**it**	**should**	**come**	**within**	**1**	**/**	**8**	**inch**	**of**	**the**
现在	带来	这	其他	提示	圆形的	,	和	它	应该	来	之内	1	/	8	英寸	的	这

[mɑːrk] .

mark	**.**
标记	.

现在将另一个笔尖绕过来，它应该与标记点相差不到 1/8 英寸。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [duː] [soʊ] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [duː] [tuː; tə] ([wʌn]) ['fɔːlti] [ˌmænju'fæktʃər] ,

If	**it**	**does**	**not**	**do**	**so**	**,**	**it**	**is**	**due**	**to**	**(**	**1**	**)**	**faulty**	**manufacture**	**,**
如果	它	做	不是	做	所以	,	它	是	到期的	到	(	1	)	故障	生产	,

如果未能实现上述功能，则可能是由于（1）制造缺陷造成的，

([ˌtuː'tuː]) [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] , [ɔːr] ([θriː]) [tuː; tə] [ðə; ði] [hoʊl] [θruː] [ðə; ði] [bɔːs] ['biːɪŋ] [aʊt] [ʌv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .

(	**2**	**)**	**distortion**	**,**	**or**	**(**	**3**	**)**	**to**	**the**	**hole**	**through**	**the**	**boss**	**being**	**out**	**of**	**position**	**.**
(	2	)	失真	,	或者	(	3	)	到	这	洞	通过	这	老板	存在	出去	的	位置	.

[θriː] .

3	**.**
3	.

（2）变形，或（3）凸台上的孔位置不对。3.

[leŋkθ; leŋθ] . - - [ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ʌv; əv] ['iːkwəl] [leŋkθ; leŋθ] [tuː; tə] [ɪntʃ] . [fɔːr] .

LENGTH	**.**	**-**	**-**	**The**	**blades**	**should**	**be**	**of**	**equal**	**length**	**to**	**inch**	**.**	**4**	**.**
长度	.	-	-	这	刀片	应该	是	的	平等的	长度	到	英寸	.	4	.

长度——刀片的长度应等于4英寸。

['bæləns] . - - [ðə; ði] ['juːʒuəl] ['meθəd] [ʌv; əv] ['testɪŋ] [ə; eɪ] [prə'pelər] [fɔːr; fər] ['bæləns] [ɪz] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

BALANCE	**.**	**-**	**-**	**The**	**usual**	**method**	**of**	**testing**	**a**	**propeller**	**for**	**balance**	**is**	**as**	**follows**	**:**
平衡	.	-	-	这	通常	方法	的	测试	一个	螺旋桨	为了	平衡	是	作为	跟随	:

[maʊnt] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɑːn] [ə; eɪ] [ʃæft] ,

Mount	**it**	**upon**	**a**	**shaft**	**,**
山	它	之上	一个	轴	,

平衡性——通常测试螺旋桨平衡性的方法如下：将其安装在轴上，

[wɪtʃ] [mʌst; məst] [biː; bi] [ɑːn] [bɔːl] - ['beərɪŋz] .

which	**must**	**be**	**on**	**ball**	**-**	**bearings**	**.**
哪个	必须	是	在	球	-	轴承	.

必须使用滚珠轴承。

[pleɪs] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪn][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [rɪ'meɪn] [ɪn] [ðæt]

Place	the	propeller	in	a	horizontal	position	,	and	it	should	remain	in	that
地方	这	螺旋桨	在	一个	水平的	位置	,	和	它	应该	保持	在	那

[pə'zɪʃ(ə)n] .

position	.
位置	.

将螺旋桨置于水平位置，它应该保持在该位置。

[ɪf] [ə; eɪ] [weɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['traɪf(ə)l]['oʊvər][æn; ən] [aʊns] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ][boʊlt] - [hoʊl][ɑːn][wʌn][saɪd]

If	a	weight	of	a	trifle	over	an	ounce	placed	in	a	bolt	-	hole	on	one	side
如果	一个	重量	的	一个	琐事	超过	一个	盎司	放置	在	一个	螺栓	-	洞	在	一	边

[ʌv; əv][ðə; ði] [bɔːs] [feɪlz] [tuː; tə][dɪ'stɜːrb][ðə; ði] ['bæləns] ,

of	the	boss	fails	to	disturb	the	balance	,
的	这	老板	失败	到	打扰	这	平衡	,

如果将略多于一盎司的重物放入凸台一侧的螺栓孔中，而没有影响平衡，

[ðen] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] [ʌn'fɪt] [fɔːr; fər][juːz] .

then	the	propeller	is	usually	regarded	as	unfit	for	use	.
然后	这	螺旋桨	是	通常	认为	作为	不合格	为了	使用	.

那么，该螺旋桨通常被认为不适合使用。

[ðə; ði] [ə'bʌv] ['meθəd] [ɪz] ['ræðər] ['fjuːt(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] [test] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['bæləns] [ʌv; əv]

The	above	method	is	rather	futile	,	as	it	does	not	test	for	the	balance	of
这	多于	方法	是	相当	徒劳	,	作为	它	做	不是	测试	为了	这	平衡	的

[sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] ,

centrifugal	force	,
离心	力量	,

上述方法相当无效，因为它没有检验离心力的平衡。

[wɪtʃ] [kʌmz] ['ɪntuː] [pleɪ] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [prə'pelər] [ri'vɔlvz] .

which	comes	into	play	as	soon	as	the	propeller	revolves	.
哪个	来	进入	玩	作为	很快	作为	这	螺旋桨	旋转	.

一旦螺旋桨开始旋转，它就开始发挥作用。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['testɪd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

It	can	be	tested	as	follows	:
它	能	是	测试	作为	跟随	:

可以通过以下方式进行测试：

[ðə; ði] [prə'pelər] [mʌst; məst][biː; bi][ɪn][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðen] [weɪd] [æt; ət] [fɪkst]

The	propeller	must	be	in	a	horizontal	position	,	and	then	weighed	at	fixed
这	螺旋桨	必须	是	在	一个	水平的	位置	,	和	然后	称重	在	固定的

[pɔɪnts] ,

points	,
积分	,

螺旋桨必须处于水平位置，然后在固定点称重。

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] , [biː] , [siː] , [diː] , [iː] , [ænd; ənd][ef] , [ænd; ənd][ðə; ði] [weɪts] ['noʊtɪd] .

such	as	A	,	B	,	C	,	D	,	E	,	and	F	,	and	the	weights	noted	.
这样的	作为	一个	,	B	,	C	,	D	,	E	,	和	F	,	和	这	重量	著名的	.

例如 A、B、C、D、E 和 F，以及所标明的权重。

[ðə; ði] [pɔɪnts] [ə; eɪ] , [biː] , [ænd; ənd][siː][mʌst; məst] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

The	points	A	,	B	,	and	C	must	,	of	course	,
这	积分	一个	,	B	,	和	C	必须	,	的	课程	,

当然，A、B 和 C 点必须

[biː; bi][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [fɪkst] ['distənsiz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [æz; əz][ðə; ði]

be	at	the	same	fixed	distances	from	the	centre	of	the	propeller	as	the
是	在	这	相同的	固定的	距离	从	这	中心	的	这	螺旋桨	作为	这

[pɔɪnts] [diː] ,

points	D	,
积分	D	,

与螺旋桨中心相同的固定距离与 D 点相同，

[iː] , [ænd; ənd][ef] . [naʊ] [rɪ'vɜːrs] [ðə; ði] [prə'pelər] [ænd; ənd] [weɪ] [æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] [ə'gen] .

E	,	and	F	.	Now	reverse	the	propeller	and	weigh	at	each	point	again	.
E	,	和	F	.	现在	撤销	这	螺旋桨	和	称重	在	每个	观点	再次	.

E 和 F。现在反转螺旋桨，再次在每个点称重。

[noʊt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] .

Note	the	results	.
笔记	这	结果	.

注意结果。

[ðə; ði][fɜːrst] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [weɪts] [ʃʊd; ʃəd] [ˌkɔːrə'spɑːnd] [tuː; tə][ðə; ði] ['sekənd] ['sɪriːz] , [ðʌs] :

The	first	series	of	weights	should	correspond	to	the	second	series	,	thus	:
这	第一的	系列	的	重量	应该	对应	到	这	第二	系列	,	因此	:

第一组权重应与第二组权重相对应，如下所示：

[weɪt] [ə; eɪ] [ʃʊd; ʃəd] ['iːkwəl] [weɪt] [ef] . ¨ [biː] ¨ ¨ ¨ [iː] . ¨ [siː] ¨ ¨ ¨ [diː] .

Weight	A	should	equal	weight	F	.	¨	B	¨	¨	¨	E	.	¨	C	¨	¨	¨	D	.
重量	一个	应该	平等的	重量	F	.	¨	B	¨	¨	¨	E	.	¨	C	¨	¨	¨	D	.

重量 A 应等于重量 F。¨ B ¨ ¨ ¨ E. ¨ C ¨ ¨ ¨ D.

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['stændərd] ['præktɪs] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['erər] [pər'mɪsəb(ə)l] ,

There	is	no	standard	practice	as	to	the	degree	of	error	permissible	,
那里	是	不	标准	实践	作为	到	这	程度	的	错误	允许的	,

对于允许的误差程度，没有标准做法。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðer; ðər][ɑːr; ər] ['eni] [ə'priːʃəb(ə)l] ['dɪfərənsɪz] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] [ʌn'fɪt] [fɔːr; fər][juːz] . [faɪv] .

but	if	there	are	any	appreciable	differences	the	propeller	is	unfit	for	use	.	5	.
但	如果	那里	是	任何	值得赞赏	差异	这	螺旋桨	是	不合格	为了	使用	.	5	.

但如果存在任何明显的差异，则螺旋桨不适合使用。5.

['sɜːrfɪs] ['eriə] . - - [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi]['iːkwəl] .

SURFACE	AREA	.	-	-	The	surface	area	of	the	blades	should	be	equal	.
表面	区域	.	-	-	这	表面	区域	的	这	刀片	应该	是	平等的	.

表面积——叶片的表面积应该相等。

[test] [wɪð; wɪθ] ['kælɪpərz] [ðʌs] :

Test	with	callipers	thus	:
测试	和	卡尺	因此	:

使用游标卡尺进行测试，方法如下：

[ðə; ði] [pɔɪnts] [bɪ'twiːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['distənsiz] [ɑːr; ər]['teɪkən][mʌst; məst] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

The	points	between	which	the	distances	are	taken	must	,	of	course	,
这	积分	之间	哪个	这	距离	是	已采取	必须	,	的	课程	,

当然，测量距离的两点之间必须满足以下条件：

[biː; bi][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentər] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [iːtʃ] [bleɪd] .

be	at	the	same	distance	from	the	centre	in	the	case	of	each	blade	.
是	在	这	相同的	距离	从	这	中心	在	这	案件	的	每个	刀刃	.

每片叶片到中心的距离都相同。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['stændərd] ['præktɪs] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['erər] [pər'mɪsəb(ə)l] .

There	is	no	standard	practice	as	to	the	degree	of	error	permissible	.
那里	是	不	标准	实践	作为	到	这	程度	的	错误	允许的	.

对于允许的误差程度，没有标准做法。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [ðer; ðər][ɪz][æn; ən] ['erər] [ʌv; əv]['oʊvər][wʌn] / [eɪt] [ɪntʃ] , [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] ['riːəli] [ʌn'fɪt]

If	,	however	,	there	is	an	error	of	over	1	/	8	inch	,	the	propeller	is	really	unfit
如果	,	然而	,	那里	是	一个	错误	的	超过	1	/	8	英寸	,	这	螺旋桨	是	真的	不合格

[fɔːr; fər][juːz] . [sɪks] .

for	use	.	6	.
为了	使用	.	6	.

但是，如果误差超过 1/8 英寸，则螺旋桨就真的不适合使用了。6.

['kæmbər] . - - [ðə; ði]['kæmbər] (['kɜːrvətʃər]) [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ([wʌn]) ['iːkwəl] ,

CAMBER	.	-	-	The	camber	(	curvature	)	of	the	blades	should	be	(	1	)	equal	,
外倾角	.	-	-	这	外倾角	(	曲率	)	的	这	刀片	应该	是	(	1	)	平等的	,

弧度——叶片的弧度（曲率）应（1）相等，

([ˌtuː'tuː]) [dɪ'kriːs] ['iːvnli] [tɔːrdz] [ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] ,

(	2	)	decrease	evenly	towards	the	tips	of	the	blades	,
(	2	)	减少	均匀地	向	这	尖端	的	这	刀片	,

（2）向叶片尖端均匀递减，

[ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði] ['gretɪst] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɜːrv] [ʃʊd; ʃəd] , [æt; ət] ['eni] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	(	3	)	the	greatest	depth	of	the	curve	should	,	at	any	point	of	the
和	(	3	)	这	最	深度	的	这	曲线	应该	,	在	任何	观点	的	这

[bleɪd] ,

blade	,
刀刃	,

（3）在叶片的任何一点，曲线的最大深度应为：

[biː; bi] [əˈprɑːksɪmətli] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɔːrd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]

be	approximately	at	the	same	percentage	of	the	chord	from	the	leading
是	大约	在	这	相同的	百分比	的	这	弦	从	这	领导

[edʒ] [æz; əz][æt; ət] ['ʌðər] [pɔɪnts] .

edge	as	at	other	points	.
边缘	作为	在	其他	积分	.

与其他点相比，各点到前缘的距离与弦长的百分比大致相同。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [test] [ðə; ði][tɑːp]['kæmbər] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [set] [ʌv; əv] ['templəts] ,

It	is	difficult	to	test	the	top	camber	without	a	set	of	templates	,
它	是	难的	到	测试	这	顶部	外倾角	没有	一个	放	的	模板	,

如果没有一套模板，很难测试顶部外倾角。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['ferli] ['ækjərət] [aɪ'diːə][ʌv; əv][ðə; ði] [kɑːn'keɪv] ['kæmbər][kæn; kən][biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] ['sloʊli]

but	a	fairly	accurate	idea	of	the	concave	camber	can	be	secured	by	slowly
但	一个	相当	准确的	主意	的	这	凹	外倾角	能	是	安全	经过	缓慢地

['pæsɪŋ] [ə; eɪ] [streɪt] - [edʒ] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [bleɪd] ,

passing	a	straight	-	edge	along	the	blade	,
通过	一个	直的	-	边缘	沿着	这	刀刃	,

但是，通过沿着刀刃缓慢地用直尺滑动，可以相当准确地了解凹面弧度。

[ðʌs] :

thus	:
因此	:

因此：

[ðə; ði]['kæmbər][kæn; kən] [naʊ] [biː; bi] ['iːzəli] [siːn] , [ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [streɪt] - [edʒ] [ɪz] [pæst]

The	camber	can	now	be	easily	seen	,	and	as	the	straight	-	edge	is	passed
这	外倾角	能	现在	是	容易地	已见	,	和	作为	这	直的	-	边缘	是	通过了

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [bleɪd] ,

along	the	blade	,
沿着	这	刀刃	,

现在可以很容易地看到弧度，当直尺沿着刀刃滑动时，

[ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [ʃʊd; ʃəd] [lʊk] [fɔːr; fər] ['eni] [ɪregjʊ'lærɪtɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] ,

the	observer	should	look	for	any	irregularities	of	the	curvature	,
这	观察员	应该	看	为了	任何	违规行为	的	这	曲率	,

观察者应注意曲率是否存在任何不规则之处。

[wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd] ['grædʒuəli] [ænd; ənd] ['iːvnli] [dɪ'kriːs] [tɔːrdz] [ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] . ['sɛvən] .

which	should	gradually	and	evenly	decrease	towards	the	tip	of	the	blade	.	7	.
哪个	应该	逐步地	和	均匀地	减少	向	这	提示	的	这	刀刃	.	7	.

刀刃尖端应逐渐均匀地减小。7.

[ðə; ði] [dʒɔɪnts] . - - [ðə; ði]['juːʒuəl] ['meθəd] [fɔːr; fər] ['testɪŋ] [ðə; ði] [gluːd] [dʒɔɪnts][ɪz][baɪ] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði]

THE	JOINTS	.	-	-	The	usual	method	for	testing	the	glued	joints	is	by	revolving	the
这	关节	.	-	-	这	通常	方法	为了	测试	这	胶合	关节	是	经过	旋转	这

[prə'pelər] [æt; ət] ['greɪtər] [spiːd] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [meɪk] ['dʊrɪŋ] [flaɪt] ,

propeller	at	greater	speed	than	it	will	be	called	upon	to	make	during	flight	,
螺旋桨	在	更大的	速度	比	它	将要	是	称为	之上	到	制作	期间	航班	,

接合处——测试粘合接合处的常用方法是让螺旋桨以比飞行中所需的速度更高的速度旋转。

[ænd; ənd] [ðen] ['kerfəli] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði][dʒɔɪnts][tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðeɪ] [hæv; həv] ['oʊpənd] .

and	then	carefully	examining	the	joints	to	see	if	they	have	opened	.
和	然后	小心	检查	这	关节	到	看	如果	他们	有	打开	.

然后仔细检查关节，看看它们是否已经打开。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['laɪkli] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] ['riːdər] [wɪl] [hæv; həv][ðə; ði] [ˌɑːpər'tuːnəti] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ]

It	is	not	likely	,	however	,	that	the	reader	will	have	the	opportunity	of	making
它	是	不是	可能	,	然而	,	那	这	读者	将要	有	这	机会	的	制作

[ðɪs] [test] .

this	test	.
这	测试	.

然而，读者不太可能有机会进行这项测试。

[hiː; hi] [ʃʊd; ʃəd] , [haʊ'evər] , [ɪg'zæmɪn] [ɔːl][ðə; ði][dʒɔɪnts] ['veri] ['kerfəli] ,

He	should	,	however	,	examine	all	the	joints	very	carefully	,
他	应该	,	然而	,	检查	全部	这	关节	非常	小心	,

但是，他应该非常仔细地检查所有关节。

['traɪɪŋ] [baɪ][hænd][tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [kwaɪt] [saʊnd] .

trying	by	hand	to	see	if	they	are	quite	sound	.
尝试	经过	手	到	看	如果	他们	是	相当	声音	.

用手试一下，看看它们是否完好无损。

[sə'spekt] [ə; eɪ] [prə'pelər] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][dʒɔɪnts] [ə'pɪr] [tuː; tə][hoʊld] ['eni] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [gluː] .

Suspect	a	propeller	of	which	the	joints	appear	to	hold	any	thickness	of	glue	.
怀疑	一个	螺旋桨	的	哪个	这	关节	出现	到	抓住	任何	厚度	的	胶水	.

怀疑某个螺旋桨的连接处似乎涂有很厚的胶水。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði] [bɔːs] ['oʊpən][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ,

Sometimes	the	joints	in	the	boss	open	a	little	,
有时	这	关节	在	这	老板	打开	一个	小的	,

有时老板的关节会稍微张开，

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt] ['deɪndʒərəs] [ən'les] [ðeɪ] [ɪk'stend][tuː; tə][ðə; ði] [bleɪdz] ,

but	this	is	not	dangerous	unless	they	extend	to	the	blades	,
但	这	是	不是	危险的	除非	他们	延长	到	这	刀片	,

但除非它们蔓延到刀片上，否则这并不危险。

[æz; əz][ðə; ði][boʊlts] [wɪl] [hoʊld][ðə; ði] [ˌlæmə'neɪʃənz] [tə'geðər] . [eɪt] .

as	the	bolts	will	hold	the	laminations	together	.	8	.
作为	这	螺栓	将要	抓住	这	层压	一起	.	8	.

螺栓会将层压板固定在一起。8.

[kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] . - - [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['veri] [smuːð] , [ɪ'speʃəli] [tɔːrdz]

CONDITION	OF	SURFACE	.	-	-	The	surface	should	be	very	smooth	,	especially	towards
状况	的	表面	.	-	-	这	表面	应该	是	非常	光滑的	,	尤其	向

[ðə; ði] [tɪps] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bleɪdz] .

the	tips	of	the	blades	.
这	尖端	的	这	刀片	.

表面状况——表面应非常光滑，尤其是靠近刀片尖端的部分。

[sʌm; səm] [prə'pelər] [tɪps] [hæv; həv] [ə; eɪ] [spiːd] [ʌv; əv] ['oʊvər] - , - [fiːt] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] ,

Some	propeller	tips	have	a	speed	of	over	30	,	000	feet	a	minute	,
一些	螺旋桨	尖端	有	一个	速度	的	超过	-	,	-	脚	一个	分钟	,

有些螺旋桨桨尖的转速超过每分钟30000英尺。

[ænd; ənd] ['eni] ['rʌfnəs] [wɪl] [prə'duːs] [ə; eɪ] [bæd] [drɪft] [ɔːr] [rɪ'zɪstəns] [ænd; ənd] ['loʊər] [ðə; ði]

and	any	roughness	will	produce	a	bad	drift	or	resistance	and	lower	the
和	任何	粗糙度	将要	生产	一个	坏的	漂移	或者	反抗	和	降低	这

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] . [naɪn] .

efficiency	.	9	.
效率	.	9	.

任何粗糙度都会产生不良漂移或阻力，降低效率。9.

['maʊntɪŋ] . - - [greɪt] [ker] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [siː] [ðæt] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] ['maʊntɪd] [kwaɪt]

MOUNTING	.	-	-	Great	care	should	be	taken	to	see	that	the	propeller	is	mounted	quite
安装	.	-	-	伟大的	关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	螺旋桨	是	安装	相当

[streɪt] [ɑːn] [ɪts] [ʃæft] .

straight	on	its	shaft	.
直的	在	它是	轴	.

安装——务必确保螺旋桨笔直地安装在轴上。

[test] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [æz; əz] [fɔːr; fər] ['streɪtnəs] .

Test	in	the	same	way	as	for	straightness	.
测试	在	这	相同的	方式	作为	为了	笔直	.

测试方法与直线度测试相同。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] [streɪt] ,

If	it	is	not	straight	,
如果	它	是	不是	直的	,

如果它不是直的，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɑːsəbli] [duː] [tuː; tə] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [boʊlts] ['biːɪŋ] [tuː] [slæk] [ɔːr] [tuː; tə] ['ʌðər]

it	is	possibly	due	to	some	of	the	propeller	bolts	being	too	slack	or	to	others
它	是	可能	到期的	到	一些	的	这	螺旋桨	螺栓	存在	也	松弛	或者	到	其他的

['hævɪŋ] [bɪn] [pʊld] [ʌp] [tuː] ['taɪtli] .

having	been	pulled	up	too	tightly	.
拥有	到过	拉	向上	也	紧紧	.

这可能是由于某些螺旋桨螺栓太松，或者另一些螺旋桨螺栓拧得太紧造成的。

['flʌtər] . - - [prə'pelər] ``flutter , - - [ɔːr] [vaɪ'breɪʃ(ə)n] , [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə] ['fɔːlti] [pɪtʃ] ['æŋg(ə)l] ,

FLUTTER	.	-	-	Propeller	``flutter	,	'	'	or	vibration	,	may	be	due	to	faulty	pitch	angle	,
扑	.	-	-	螺旋桨	``flutter	,	-	-	或者	振动	,	可能	是	到期的	到	故障	沥青	角度	,

['bæləns] , ['kæmbər] , [ɔːr] ['sɜːrfɪs] ['eriə] .

balance	,	camber	,	or	surface	area	.
平衡	,	外倾角	,	或者	表面	区域	.

颤动——螺旋桨的"颤动"或振动可能是由于桨距角、平衡、弧度或表面积存在缺陷造成的。

[ˌaɪ 'tiː] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [kən'dɪʃ(ə)n] ['sʌmtaɪmz] [mɪ'steɪkən] [fɔːr; fər] ['endʒɪn] ['trʌb(ə)l] ,

It	causes	a	condition	sometimes	mistaken	for	engine	trouble	,
它	原因	一个	状况	有时	错误	为了	引擎	麻烦	,

它会导致一种有时会被误认为是发动机故障的情况。

[ænd; ənd][wʌn] [wɪtʃ] [meɪ] ['i:zəli] [li:d] [tu:; tə][ðə; ði] [kə'læps] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] .

and	one	which	may	easily	lead	to	the	collapse	of	the	propeller	.
和	一	哪个	可能	容易地	带领	到	这	坍塌	的	这	螺旋桨	.

而且这很容易导致螺旋桨坍塌。

[ker] [ʌv; əv] [prə'peləz] . - - [ðə; ði] [ker] [ʌv; əv] [prə'peləz] [ɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['gretɪst] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] ,

CARE	OF	PROPELLERS	.	-	-	The	care	of	propellers	is	of	the	greatest	importance	,
关心	的	螺旋桨	.	-	-	这	关心	的	螺旋桨	是	的	这	最	重要性	,

[æz; əz] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [dɪ'stɔ:rtɪd] ['veri] ['i:zəli] .

as	they	become	distorted	very	easily	.
作为	他们	变得	扭曲	非常	容易地	.

螺旋桨的保养——螺旋桨的保养至关重要，因为它们很容易变形。

[wʌn] . [du:][nɑ:t] [stɔ:r] [ðem; ðəm][ɪn][ə; eɪ] ['veri] [dæmp][ɔ:r][ə; eɪ] ['veri] [draɪ] [pleɪs] .

1	.	Do	not	store	them	in	a	very	damp	or	a	very	dry	place	.
1	.	做	不是	店铺	他们	在	一个	非常	潮湿	或者	一个	非常	干燥	地方	.

1. 不要将它们存放在非常潮湿或非常干燥的地方。

[ˌtu:'tu:] . [du:][nɑ:t] [stɔ:r] [ðem; ðəm] [wer] [ðə; ði] [sʌn] [wɪl] [ʃaɪn] [ə'pɑ:n][ðem; ðəm] . [θri:] .

2	.	Do	not	store	them	where	the	sun	will	shine	upon	them	.	3	.
2	.	做	不是	店铺	他们	在哪里	这	太阳	将要	闪耀	之上	他们	.	3	.

2. 不要将它们存放在阳光直射的地方。3.

['nevər] [li:v] [ðem; ðəm] [lɔ:ŋ] [ɪn][ə; eɪ][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɔ:r] ['li:nɪŋ] [ʌp] [ə'genst] [ə; eɪ] [wɔ:l] . [fɔ:r] .

Never	leave	them	long	in	a	horizontal	position	or	leaning	up	against	a	wall	.	4	.
绝不	离开	他们	长的	在	一个	水平的	位置	或者	倾斜	向上	反对	一个	墙	.	4	.

4. 切勿让它们长时间保持水平位置或靠墙放置。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [hʌŋ] [ɑ:n][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [pegz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'peləz]

They	should	be	hung	on	horizontal	pegs	,	and	the	position	of	the	propellers
他们	应该	是	悬挂	在	水平的	钉子	,	和	这	位置	的	这	螺旋桨

[ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['vɜ:rtɪk(ə)l] .

should	be	vertical	.
应该	是	垂直的	.

它们应该挂在水平的木桩上，螺旋桨的位置应该垂直。

[ɪf] [ðə; ði] [pɔɪnts] [aɪ][hæv; həv] [ɪm'prest] [ə'pɑ:n][ju:; jʊ][ɪn] [ði:z] [noʊts] [ɑ:r; ər][nɑ:t] [ə'tendid] [tu:; tə] ,

If	the	points	I	have	impressed	upon	you	in	these	notes	are	not	attended	to	,
如果	这	积分	我	有	印象深刻	之上	你	在	这些	笔记	是	不是	参加	到	,

如果你们不注意我在这些笔记中强调的要点，

[ju:; jʊ] [meɪ] [bi:; bi] [ʃʊr] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [rɪ'zʌlts] : [wʌn] .

you	may	be	sure	of	the	following	results	:	1	.
你	可能	是	当然	的	这	下列的	结果	:	1	.

您可以确信以下结果：1.

[læk] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪn] [les] ['erəpleɪn] [spi:d] [ænd; ənd] [klaɪm] [ðæn; ðən] [wʊd]

Lack	of	efficiency	,	resulting	in	less	aeroplane	speed	and	climb	than	would
缺少	的	效率	,	结果	在	较少的	飞机	速度	和	爬	比	会

['ʌðərwaɪz] [bi:; bi][ðə; ði] [keɪs] . [ˌtu:'tu:] .

otherwise	be	the	case	.	2	.
否则	是	这	案件	.	2	.

效率低下，导致飞机速度和爬升率低于正常水平。2.

[prə'pelər] ``flutter - - [ænd; ənd]['pɑ:səb(ə)l] [kə'læps] . [θri:] .

Propeller	``flutter	'	'	and	possible	collapse	.	3	.
螺旋桨	``flutter	-	-	和	可能的	坍塌	.	3	.

螺旋桨“颤动”和可能发生的坍塌。3.

[ə; eɪ][bæd] [stres] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [prə'pelər] [ʃæft] [ænd; ənd][ɪts] ['beərɪŋz] .

A	bad	stress	upon	the	propeller	shaft	and	its	bearings	.
一个	坏的	压力	之上	这	螺旋桨	轴	和	它是	轴承	.

螺旋桨轴及其轴承承受了过大的压力。

['træktər] . - - [ə; eɪ] [prə'pelər] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] .
TRACTOR . - - A propeller mounted in front of the main surface .
拖拉机 . - - 一个 螺旋桨 安装 在 正面 的 这 主要的 表面 .

牵引式螺旋桨——安装在主翼面前方的螺旋桨。

['pʊʃər] . - - [ə; eɪ] [prə'pelər] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] .
PUSHER . - - A propeller mounted behind the main surface .
推手 . - - 一个 螺旋桨 安装 在后面 这 主要的 表面 .

后置螺旋桨——安装在主翼面后面的螺旋桨。

[fɔːr] - ['bleɪdɪd] [prə'peləz] . - - [fɔːr] - ['bleɪdɪd] [prə'peləz] [ɑːr; ər]['suːtəb(ə)l]['oʊnli] [wen] [ðə; ði]
FOUR - BLADED PROPELLERS . - - Four - bladed propellers are suitable only when the
四 - 带刃的 螺旋桨 . - - 四 - 带刃的 螺旋桨 是 合适的 仅有的 什么时候 这
[pɪtʃ] [ɪz] [kəm'pærətɪvli] [lɑːrdʒ] .
pitch is comparatively large .
沥青 是 比较 大的 .

四叶螺旋桨——四叶螺旋桨只适用于螺距较大的情况。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [pɪtʃ] , [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [rɪ'gɑːrd][tuː; tə] ``interference ,
For a given pitch , and having regard to ``interference ,
为了 一个 给定 沥青 , 和 拥有 看待 到 ``interference ,

对于给定的音高，并考虑到“干扰”，

- - [ðeɪ] [ɑːr; ər][nɑːt][soʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [æz; əz] [tuː] - ['bleɪdɪd] [prə'peləz] .
' ' they are not so efficient as two - bladed propellers .
- - 他们 是 不是 所以 高效的 作为 二 - 带刃的 螺旋桨 .

“它们的效率不如双叶螺旋桨。”

[ðə; ði] ['smɔːlər] [ðə; ði] [pɪtʃ] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] ``gap , - - [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði] ['dɪstəns] ,
The smaller the pitch , the less the ``gap , ' ' i . e . , the distance ,
这 较小的 这 沥青 , 这 较少的 这 ``gap , - - 我 . e . , 这 距离 ,

球场间距越小，“间隙”（即距离）就越小。

['meʒərd] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['spaɪrəl] ['kɔːrsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]
measured in the direction of the thrust , between the spiral courses of the
测量 在 这 方向 的 这 推力 , 之间 这 螺旋 课程 的 这
[bleɪdz] .
blades .
刀片 .

沿推力方向，在叶片螺旋线之间测量。

[ɪf] [ðə; ði][gæp][ɪz] [tuː] [smɔːl] ,
If the gap is too small ,
如果 这 差距 是 也 小的 ,

如果差距太小，

[ðen] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [bleɪd] [wɪl] [ɪn'geɪdʒ] [er] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [bleɪd] [hæz; həz] [pʊt] ['ɪntuː]
then the following blade will engage air which the preceding blade has put into
然后 这 下列的 刀刃 将要 从事 空气 哪个 这 前 刀刃 有 放 进入
['moʊʃ(ə)n] ,
motion ,
运动 ,

然后，后面的叶片将利用前一个叶片带动的空气进行运动。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [bleɪd] [wɪl] [nɑːt] [sɪ'kjʊr] [æz; əz] [gʊd] [ə; eɪ] [rɪ'ækʃ(ə)n] [æz; əz]
with the result that the following blade will not secure as good a reaction as
和 这 结果 那 这 下列的 刀刃 将要 不是 安全的 作为 好的 一个 反应 作为
[wʊd] ['ʌðərwaɪz] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] .
would otherwise be the case .
会 否则 是 这 案件 .

因此，接下来的刀片将无法获得像原本应该的那样好的反应。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['erəpleɪn] [gæp] .

It	is	very	much	the	same	as	in	the	case	of	the	aeroplane	gap	.
它	是	非常	很多	这	相同的	作为	在	这	案件	的	这	飞机	差距	.

这与飞机间隙的情况非常相似。

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [pɪtʃ] ,

For	a	given	pitch	,
为了	一个	给定	沥青	,

对于给定的音调，

[ðə; ði][gæp][ʌv; əv][ə; eɪ] [fɔːr] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] [ɪz]['oʊnli][hæf] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tuː] - ['bleɪdɪd] [wʌn] .

the	gap	of	a	four	-	bladed	propeller	is	only	half	that	of	a	two	-	bladed	one	.
这	差距	的	一个	四	-	带刃的	螺旋桨	是	仅有的	一半	那	的	一个	二	-	带刃的	一	.

四叶螺旋桨的桨叶间隙只有两叶螺旋桨的一半。

['ðerfɔːr] [ðə; ði] [fɔːr] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] [ɪz]['oʊnli]['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər][lɑːrdʒ] [pɪtʃ] ,

Therefore	the	four	-	bladed	propeller	is	only	suitable	for	large	pitch	,
所以	这	四	-	带刃的	螺旋桨	是	仅有的	合适的	为了	大的	沥青	,

因此，四叶螺旋桨只适用于大螺距螺旋桨。

[æz; əz] [sʌtʃ] [pɪtʃ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]['spaiərəlz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][lɑːrdʒ][gæp] ,

as	such	pitch	produces	spirals	with	a	large	gap	,
作为	这样的	沥青	产	螺旋	和	一个	大的	差距	,

这种螺距会产生间隙较大的螺旋线，

[ðʌs] [ˈɔːfsetiŋ; 'ɔːf,setiŋ][ðə; ði] [dɪ'kriːs] [ɪn][gæp] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] ['nuːmərəs] [bleɪdz] .

thus	offsetting	the	decrease	in	gap	caused	by	the	numerous	blades	.
因此	抵消	这	减少	在	差距	导致	经过	这	很多的	刀片	.

从而抵消了众多叶片造成的间隙减小。

[ðə; ði] ['greɪtər] [ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [les] [ðə; ði] [pɪtʃ] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['erəpleɪn] [spiːd] .

The	greater	the	speed	of	rotation	,	the	less	the	pitch	for	a	given	aeroplane	speed	.
这	更大的	这	速度	的	旋转	,	这	较少的	这	沥青	为了	一个	给定	飞机	速度	.

旋转速度越快，飞机在给定速度下的俯仰角就越小。

[ðen] , [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [pɪtʃ] [ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [ə; eɪ] [gʊd] [gæp] ,

Then	,	in	order	to	secure	a	large	pitch	and	consequently	a	good	gap	,
然后	,	在	命令	到	安全的	一个	大的	沥青	和	最后	一个	好的	差距	,

然后，为了确保有足够的场地空间，从而获得良好的空档，

[ðə; ði] [fɔːr] - ['bleɪdɪd] [prə'pelər] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [gɪrd] [tuː; tə]['roʊteɪt][æt; ət][ə; eɪ] ['loʊər] [spiːd] [ðæn; ðən] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [keɪs] [ɪf] [də'rektli; daɪ'rektli] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['endʒɪn] [kræŋk] - [ʃæft] .

the	four	-	bladed	propeller	is	usually	geared	to	rotate	at	a	lower	speed
这	四	-	带刃的	螺旋桨	是	通常	齿轮	到	旋转	在	一个	降低	速度

than	would	be	the	case	if	directly	attached	to	the	engine	crank	-	shaft	.
比	会	是	这	案件	如果	直接地	随附的	到	这	引擎	曲柄	-	轴	.

四叶螺旋桨通常通过齿轮传动，使其旋转速度比直接连接到发动机曲轴时要低。

['tʃæptər] [viː]

CHAPTER	V
章	V

第五章

['meɪntənəns]

MAINTENANCE
维护

维护

['klenlinəs] . - - [ðə; ði]['fæbrɪk][mʌst; məst][bi:; bi] [kept] [kli:n] [ænd; ənd] [fri:] [frʌm; frəm][ɔɪl] , [æz; əz]

CLEANLINESS	**.**	**-**	**-**	**The**	**fabric**	**must**	**be**	**kept**	**clean**	**and**	**free**	**from**	**oil**	**,**	**as**
清洁	.	-	-	这	织物	必须	是	保留	干净的	和	自由的	从	油	,	作为

[ðæt] [wɪl] [rɑ:t][ˌaɪ 'ti:] .

that	**will**	**rot**	**it**	**.**
那	将要	腐烂	它	.

清洁——织物必须保持清洁，不得沾染油污，否则会腐烂。

[tu:; tə] [teɪk] [aʊt] [dɜ:rt][ɔ:r] ['ɔɪli] ['pætʃɪz] , [traɪ] ['æsɪtoʊn] .

To	**take**	**out**	**dirt**	**or**	**oily**	**patches**	**,**	**try**	**acetone**	**.**
到	拿	出去	污垢	或者	油腻的	补丁	,	尝试	丙酮	.

要去除污垢或油渍，可以试试丙酮。

[ɪf] [ðæt] [wɪl] [nɑ:t] ['remədi] ['mætərz] , [ðen] [traɪ] ['petrəl] , [bʌt; bət][ju:z][ˌaɪ 'ti:] ['sperɪŋli] ,

If	**that**	**will**	**not**	**remedy**	**matters**	**,**	**then**	**try**	**petrol**	**,**	**but**	**use**	**it**	**sparingly**	**,**
如果	那	将要	不是	补救	事情	,	然后	尝试	汽油	,	但	使用	它	少量地	,

如果那样还不能解决问题，那就试试汽油，但要尽量少用。

[æz; əz] ['ʌðərwaɪz] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [teɪk] [ɔ:f][æn; ən] [ʌn'nesəseri] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][dəup] .

as	**otherwise**	**it**	**will**	**take**	**off**	**an**	**unnecessary**	**amount**	**of**	**dope**	**.**
作为	否则	它	将要	拿	离开	一个	不必要	数量	的	太棒了	.

否则就会去除不必要的麻醉剂。

[ɪf] [ðæt] [wɪl] [nɑ:t] [rɪ'mu:v] [ðə; ði][dɜ:rt] , [ðen] [hɑ:t]['wɔ:tər][ænd; ənd][soʊp] [wɪl] [du:][soʊ] ,

If	**that**	**will**	**not**	**remove**	**the**	**dirt**	**,**	**then**	**hot**	**water**	**and**	**soap**	**will**	**do**	**so**	**,**
如果	那	将要	不是	消除	这	污垢	,	然后	热的	水	和	肥皂	将要	做	所以	,

如果那样还不能去除污垢，那就用热水和肥皂清洗。

[bʌt; bət] , [ɪn] [ðæt] [keɪs] , [bi:; bi] [ʃʊr] [tu:; tə][ju:z] [soʊp] ['hævɪŋ] [noʊ]['ælkəlaɪ][ɪn][ˌaɪ 'ti:] ,

but	**,**	**in**	**that**	**case**	**,**	**be**	**sure**	**to**	**use**	**soap**	**having**	**no**	**alkali**	**in**	**it**	**,**
但	,	在	那	案件	,	是	当然	到	使用	肥皂	拥有	不	碱	在	它	,

但是，在这种情况下，一定要使用不含碱性物质的肥皂。

[æz; əz] ['ʌðərwaɪz] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] ['ɪndʒər][ðə; ði]['fæbrɪk] .

as	**otherwise**	**it**	**may**	**injure**	**the**	**fabric**	**.**
作为	否则	它	可能	损伤	这	织物	.

否则可能会损坏织物。

[ju:z][ðə; ði]['wɔ:tər] ['sperɪŋli] , [ɔ:r][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [get] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [pleɪnz] [ænd; ənd] [rʌst] [ðə; ði][ɪn'tɜ:rn(ə)l]

Use	**the**	**water**	**sparingly**	**,**	**or**	**it**	**may**	**get**	**inside**	**the**	**planes**	**and**	**rust**	**the**	**internal**
使用	这	水	少量地	,	或者	它	可能	得到	里面	这	飞机	和	锈	这	内部的

['breɪsɪŋ] ['waɪɝz, 'waɪrz] ,

bracing	**wires**	**,**
支撑	电线	,

用水要节制，否则水可能会渗入飞机内部，导致内部支撑钢丝生锈。

[ɔ:r] [kɔ:z] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['wʊd(ə)n] ['freɪmwɜ:rk] [tu:; tə] [swel] .

or	**cause**	**some**	**of**	**the**	**wooden**	**framework**	**to**	**swell**	**.**
或者	原因	一些	的	这	木制的	框架	到	膨胀	.

或者导致部分木质框架膨胀。

[ðə; ði] [wi:lz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌndərkærɪdʒ] [hæv; həv][ə; eɪ] [wei] [ʌv; əv] ['θroʊɪŋ] [ʌp] [mʌd] [ɑ:n][tu:; tə][ðə; ði]

The	**wheels**	**of**	**the**	**undercarriage**	**have**	**a**	**way**	**of**	**throwing**	**up**	**mud**	**on**	**to**	**the**
这	车轮	的	这	起落架	有	一个	方式	的	投掷	向上	泥	在	到	这

['loʊər] ['sɜ:rfɪs] .

lower	**surface**	**.**
降低	表面	.

底盘的车轮很容易将泥浆溅到车身下部。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] , [ɪf] ['pɑ:səb(ə)l] , [bi:; bi]['teɪkən] [ɔ:f] [waɪl] [wet] .

This	**should**	**,**	**if**	**possible**	**,**	**be**	**taken**	**off**	**while**	**wet**	**.**
这	应该	,	如果	可能的	,	是	已采取	离开	尽管	湿的	.

如果可能的话，最好在它湿的时候把它脱下来。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] ['nevər] [biː; bi] [skreɪpt] [ɔːf] [wen] [draɪ] , [æz; əz] [ðæt] [meɪ] ['ɪndʒər] [ðə; ði] ['fæbrɪk] .

It	should	never	be	scraped	off	when	dry	,	as	that	may	injure	the	fabric	.
它	应该	绝不	是	刮擦	离开	什么时候	干燥	,	作为	那	可能	损伤	这	织物	.

干燥后切勿刮除，否则可能会损坏织物。

[ɪf] [draɪ] , [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['mɔɪsnd] [bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [rɪ'muːvd] .

If	dry	,	then	it	should	be	moistened	before	being	removed	.
如果	干燥	,	然后	它	应该	是	湿润	前	存在	已移除	.

如果干燥，则应先将其润湿再取下。

['meʒərz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [prɪ'vent] [dɜːrt] [frʌm; frəm] [kə'lektɪŋ] [ə'pɑːn] ['eni] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Measures	should	be	taken	to	prevent	dirt	from	collecting	upon	any	part	of	the
措施	应该	是	已采取	到	防止	污垢	从	收集	之上	任何	部分	的	这

['erəpleɪn] ,

aeroplane	,
飞机	,

应采取措施防止灰尘积聚在飞机的任何部位。

[æz; əz] , ['ʌðərwaɪz] , [ɪk'sesɪv] [skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [prə'duːst] [wɪð; wɪθ] [rɪ'zʌltənt] [lɔːs] [ʌv; əv]

as	,	otherwise	,	excessive	skin	-	friction	will	be	produced	with	resultant	loss	of
作为	,	否则	,	过多的	皮肤	-	摩擦	将要	是	生产	和	结果	损失	的

[flaɪt] [spiːd] .

flight	speed	.
航班	速度	.

否则，会产生过大的表面摩擦，从而导致飞行速度下降。

[ðə; ði] ['waɪɚz, 'waɪrz] , ['biːɪŋ] ['griːsi] , [kə'lekt] [dɜːrt] ['veri] ['iːzəli] .

The	wires	,	being	greasy	,	collect	dirt	very	easily	.
这	电线	,	存在	腻	,	收集	污垢	非常	容易地	.

由于电线油腻，很容易积聚灰尘。

[kən'troʊl] ['keɪbəlz] . - - ['æftər] ['evri] [flaɪt] [ðə; ði] ['rɪgər] [ʃʊd; ʃəd] [pæs] [hɪz; ɪz] [hænd] ['oʊvər] [ðə; ði]

CONTROL	CABLES	.	-	-	After	every	flight	the	rigger	should	pass	his	hand	over	the
控制	电缆	.	-	-	后	每一个	航班	这	索具工	应该	经过	他的	手	超过	这

[kən'troʊl] ['keɪbəlz] [ænd; ənd] ['kerfəli] [ɪg'zæmɪn] [ðem; ðəm] [nɪr] ['pʊliz] .

control	cables	and	carefully	examine	them	near	pulleys	.
控制	电缆	和	小心	检查	他们	靠近	滑轮	.

控制缆绳——每次飞行后，索具工应将手伸过控制缆绳，并仔细检查滑轮附近的缆绳。

[rɪ'muːv(ə)l] [ʌv; əv] [griːs] [meɪ] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [kloʊz] [ɪn'spekʃ(ə)n] ['pɑːsəb(ə)l] .

Removal	of	grease	may	be	necessary	to	make	a	close	inspection	possible	.
移动	的	润滑脂	可能	是	必要的	到	制作	一个	关闭	检查	可能的	.

清除油脂可能有助于进行仔细检查。

[ɪf] ['oʊnli] [wʌn] [strænd] [ɪz] ['broʊkən] [ðə; ði] ['waɪər] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [rɪ'pleɪst] .

If	only	one	strand	is	broken	the	wire	should	be	replaced	.
如果	仅有的	一	链	是	破碎的	这	金属丝	应该	是	替换	.

如果只有一根线芯断了，就应该更换整根电线。

[duː] [nɑːt] [fər'get] [ðə; ði] ['eɪlərɑːn] ['bæləns] ['waɪər] [ɑːn] [ðə; ði] [tɑːp] ['sɜːrfɪs] .

Do	not	forget	the	aileron	balance	wire	on	the	top	surface	.
做	不是	忘记	这	副翼	平衡	金属丝	在	这	顶部	表面	.

不要忘记上表面的副翼平衡线。

[wʌns] [ə; eɪ] [deɪ] [traɪ] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kən'troʊl] ['keɪbəlz] [baɪ] ['smɑːrtli] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] [kən'troʊl]

Once	a	day	try	the	tension	of	the	control	cables	by	smartly	moving	the	control
一次	一个	天	尝试	这	紧张	的	这	控制	电缆	经过	聪明地	移动	这	控制

['levərz] [ə'baʊt] [æz; əz] [ɪk'spleɪnd] ['elsˌwer] .

levers	about	as	explained	elsewhere	.
杠杆	关于	作为	解释	别处	.

每天一次，按照其他地方的说明，通过巧妙地移动控制杆来测试控制电缆的张力。

['waɪɜ-z, 'waɪrz] . - - [ɔ:l] [ðə; ði] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [kept] [wel] [gri:st] [ɔ:r] [ɔɪld] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði]

WIRES	**.**	**-**	**-**	**All**	**the**	**wires**	**should**	**be**	**kept**	**well**	**greased**	**or**	**oiled**	**,**	**and**	**in**	**the**
电线	.	-	-	全部	这	电线	应该	是	保留	出色地	涂油	或者	涂油	,	和	在	这

[kə'rekt] ['tenʃ(ə)n] .

correct	**tension**	**.**
正确的	紧张	.

电线——所有电线都应保持润滑脂或润滑油充足，并处于正确的张力状态。

[wen] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['nesəseri] [tu:; tə] [pleɪs] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [ɑ:n] ['lev(ə)l]

When	**examining**	**the**	**wires**	**,**	**it**	**is**	**necessary**	**to**	**place**	**the**	**aeroplane**	**on**	**level**
什么时候	检查	这	电线	,	它	是	必要的	到	地方	这	飞机	在	等级

[graʊnd] ,

ground	**,**
地面	,

检查电线时，必须将飞机停放在水平地面上。

[æz; əz] ['ʌðərwaɪz] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] ['twɪstɪd] , [ðʌs] ['θroʊɪŋ] [sʌm; səm] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] ['ɪntu:] [ˌʌn'du:]

as	**otherwise**	**it**	**may**	**be**	**twisted**	**,**	**thus**	**throwing**	**some**	**wires**	**into**	**undue**
作为	否则	它	可能	是	扭曲	,	因此	投掷	一些	电线	进入	过度

['tenʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['slækənɪŋ] ['ʌðər] .

tension	**and**	**slackening**	**others**	**.**
紧张	和	松弛	其他的	.

否则，电线可能会扭曲，导致一些电线过度紧张，而另一些电线则松弛。

[ðə; ði] [best] [wei] , [ɪf] [ðer; ðər] [ɪz] [taɪm] , [ɪz] [tu:; tə] [pæk] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ʌp] ['ɪntu:] [ɪts] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] .

The	**best**	**way**	**,**	**if**	**there**	**is**	**time**	**,**	**is**	**to**	**pack**	**the**	**machine**	**up**	**into**	**its**	**``flying**	**position**	**.**
这	最好的	方式	,	如果	那里	是	时间	,	是	到	盒	这	机器	向上	进入	它是	``flying	位置	.

- -
' '
- -
- -

如果时间允许，最好的办法是将机器折叠成“飞行状态”。

[ɪf] [ju:; jʊ] [si:] [ə; eɪ] [slæk] ['waɪər] , [du:] [nɑ:t] [dʒʌmp] [tu:; tə] [ðə; ði] [kən'klu:ʒ(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [mʌst; məst] [bi:; bi]

If	**you**	**see**	**a**	**slack**	**wire**	**,**	**do**	**not**	**jump**	**to**	**the**	**conclusion**	**that**	**it**	**must**	**be**
如果	你	看	一个	松弛	金属丝	,	做	不是	跳	到	这	结论	那	它	必须	是

['tenʃ(ə)n] .

tensioned	**.**
张力	.

如果看到一根松弛的电线，不要立即得出结论说它一定被拉紧了。

[pər'hæps] [ɪts] [ˌɑ:pə'zɪʃ(ə)n] ['waɪər] [ɪz] [tu:] [taɪt] , [ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] ['slækən] [ˌaɪ 'ti:] ,

Perhaps	**its**	**opposition**	**wire**	**is**	**too**	**tight**	**,**	**in**	**which**	**case**	**slacken**	**it**	**,**
也许	它是	反对	金属丝	是	也	紧的	,	在	哪个	案件	放松	它	,

或许是它的阻力线拉得太紧了，如果是这样，就把它放松一些。

[ænd; ənd] ['pɑ:səbli] [ju:; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] [wɪl] ['taɪt(ə)n] [ðə; ði] [slæk] ['waɪər] .

and	**possibly**	**you**	**will**	**find**	**that**	**will**	**tighten**	**the**	**slack**	**wire**	**.**
和	可能	你	将要	寻找	那	将要	拧紧	这	松弛	金属丝	.

你可能会发现这样做可以收紧松弛的电线。

['kerfəli] [ɪg'zæmɪn] [ɔ:l] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [kə'nekʃnz] [nɪr] [ðə; ði] [prə'pelər] ,

Carefully	**examine**	**all**	**wires**	**and**	**their**	**connections**	**near**	**the**	**propeller**	**,**
小心	检查	全部	电线	和	他们的	连接	靠近	这	螺旋桨	,

仔细检查螺旋桨附近的所有电线及其连接处。

[ænd; ənd] [bi:; bi] [ʃʊr] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [sneɪkt] [raʊnd] [wɪð; wɪθ] ['seɪfti] ['waɪər] ,

and	**be**	**sure**	**that**	**they**	**are**	**snaked**	**round**	**with**	**safety**	**wire**	**,**
和	是	当然	那	他们	是	蛇形	圆形的	和	安全	金属丝	,

务必用安全线将它们缠绕起来。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['lætər] [meɪ] [kiːp] [ðem; ðəm] [aʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [weɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪf] [ðeɪ]

so	that	the	latter	may	keep	them	out	of	the	way	of	the	propeller	if	they
所以	那	这	后者	可能	保持	他们	出去	的	这	方式	的	这	螺旋桨	如果	他们

[kʌm] [ə'drɪft] .

come	adrift	.
来	漂流	.

这样，如果它们漂流，后者就可以使它们远离螺旋桨。

[ðə; ði] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['fjuːsəlɑːʒ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kliːnd] [ænd; ənd] [ˌriː'griːst] [ə'baʊt] [wʌns] [ə; eɪ]

The	wires	inside	the	fuselage	should	be	cleaned	and	regreased	about	once	a
这	电线	里面	这	机身	应该	是	已清洗	和	重新润滑	关于	一次	一个

['fɔːrtnaɪt] .

fortnight	.
两星期	.

机身内部的电线应该大约每两周清洗并重新涂抹润滑脂一次。

[strʌts] [ænd; ənd] ['sɑːkəts] . - - [ðiːz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kerfəli] [ɪg'zæmɪnd] [tuː; tə] [siː] [ɪf] ['eni]

STRUTS	AND	SOCKETS	.	-	-	These	should	be	carefully	examined	to	see	if	any
支柱	和	插座	.	-	-	这些	应该	是	小心	检查	到	看	如果	任何

['splɪtɪŋ] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] .

splitting	has	occurred	.
分裂	有	发生	.

支柱和插座——应仔细检查这些部件，看是否出现任何开裂。

[dɪ'stɔːrʃ(ə)n] . - - ['kerfəli] [ɪg'zæmɪn] [ɔːl] ['sɜ-ːfəsəz, 'sɜ-ːfəsɪz] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ]

DISTORTION	.	-	-	Carefully	examine	all	surfaces	,	including	the	controlling
失真	.	-	-	小心	检查	全部	表面	,	包括	这	控制

['sɜ-ːfəsəz, 'sɜ-ːfəsɪz] , [tuː; tə] [siː] ['weðər] ['eni] [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] .

surfaces	,	to	see	whether	any	distortion	has	occurred	.
表面	,	到	看	无论	任何	失真	有	发生	.

变形——仔细检查所有表面，包括控制表面，看看是否发生了任何变形。

[ɪf] [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] [kæn; kən] [biː; bi] [kə'rektɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv] ['waɪɜ-z, 'waɪrz] , [wel] [ænd; ənd]

If	distortion	can	be	corrected	by	the	adjustment	of	wires	,	well	and
如果	失真	能	是	已更正	经过	这	调整	的	电线	,	出色地	和

[gʊd] ;

good	;
好的	;

如果可以通过调整电线来纠正失真，那就很好；

[bʌt; bət] [ɪf] [nɑːt] , [ðen] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['freɪmwɜːrk] ['prɑːbəbli] [rɪ'kwaɪrz] [rɪ'pleɪsmənt] .

but	if	not	,	then	some	of	the	internal	framework	probably	requires	replacement	.
但	如果	不是	,	然后	一些	的	这	内部的	框架	大概	需要	替代品	.

但如果不是这种情况，那么某些内部框架可能需要更换。

[ə'dʒʌstmənts] . - - ['verɪfaɪ] [ðə; ði] ['æŋglz] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ; [daɪ'hidrəl] , [ænd; ənd] ['stægər] , [ænd; ənd]

ADJUSTMENTS	.	-	-	Verify	the	angles	of	incidence	;	dihedral	,	and	stagger	,	and
调整	.	-	-	核实	这	角度	的	发生率	;	二面角	,	和	错开	,	和

[ðə; ði] ['rɪgɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] - ['sɜ-ːfəsəz, 'sɜ-ːfəsɪz] ,

the	rigging	position	of	the	controlling	-	surfaces	,
这	索具	位置	的	这	控制	-	表面	,

调整——检查入射角、上反角、交错角以及控制面的索具位置。

[æz; əz] ['ɔːf(ə)n] [æz; əz] ['pɑːsəb(ə)l] .

as	often	as	possible	.
作为	经常	作为	可能的	.

尽可能经常这样做。

['ʌndərkærɪdʒ] . - - ['kɑ:nstəntli] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] [ə'laɪnmənt] [ænd; ənd] ['fɪtɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði]

UNDERCARRIAGE	.	-	-	Constantly	examine	the	alignment	and	fittings	of	the
起落架	.	-	-	不断地	检查	这	结盟	和	配件	的	这

['ʌndərkærɪdʒ] , [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][taiəz][ænd; ənd] [ʃɑ:k] [əb'zɔrbɚz] .

undercarriage	,	and	the	condition	of	tyres	and	shock	absorbers	.
起落架	,	和	这	状况	的	轮胎	和	震惊	吸收器	.

底盘——经常检查底盘的定位和配件，以及轮胎和减震器的状况。

[ðə; ði] ['lætər] , [wen] [meɪd] [ʌv; əv] ['rʌbər] , [wer] ['kwɪkɪst] [ˌʌndər'ni:θ] .

The	latter	,	when	made	of	rubber	,	wear	quickest	underneath	.
这	后者	,	什么时候	制成	的	橡皮	,	穿	最快	下	.

后者，如果是橡胶材质，则在内侧磨损最快。

[ɪn'spekt] ['ækslz][ænd; ənd] [skɪdz] [tu:; tə] [si:] [ɪf] [ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['eni] [saɪnz] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [bɪ'kʌmɪŋ]

Inspect	axles	and	skids	to	see	if	there	are	any	signs	of	them	becoming
检查	车轴	和	滑行	到	看	如果	那里	是	任何	标志	的	他们	成为

[bent] .

bent	.
弯曲	.

检查车轴和滑轨，看是否有弯曲的迹象。

[ðə; ði] [wi:lz] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi]['teɪkən] [ɔ:f] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ænd; ənd] [gri:st] .

The	wheels	should	be	taken	off	occasionally	and	greased	.
这	车轮	应该	是	已采取	离开	偶尔	和	涂油	.

车轮应定期拆卸并涂抹润滑脂。

['lɑ:kɪŋ] [ə'reɪndʒmənts] . - - ['kɑ:nstəntli] [ɪn'spekt] [ðə; ði] ['lɑ:kɪŋ] [ə'reɪndʒmənts] [ʌv; əv]

LOCKING	ARRANGEMENTS	.	-	-	Constantly	inspect	the	locking	arrangements	of
锁定	安排	.	-	-	不断地	检查	这	锁定	安排	的

['tɜ:rnˌbʌkl] , [boʊlts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

turnbuckles	,	bolts	,	etc	.
拉紧螺丝	,	螺栓	,	ETC	.

锁定装置——经常检查拉紧螺丝、螺栓等的锁定装置。

[peɪ] [pər'tɪkjələr] [ə'tenʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði][kən'troʊl]['keɪb(ə)l] [kə'nekʃnz] ,

Pay	particular	attention	to	the	control	cable	connections	,
支付	特别的	注意力	到	这	控制	电缆	连接	,

请特别注意控制电缆的连接情况。

[ænd; ənd][tu:; tə][ɔ:l] ['mu:vɪŋ] [pɑ:rts][ɪn] [rɪ'spekt] [ʌv; əv][ðə; ði][kən'troʊlz] .

and	to	all	moving	parts	in	respect	of	the	controls	.
和	到	全部	移动	部分	在	尊重	的	这	控制	.

以及控制装置的所有活动部件。

[ˌlu:brɪ'keɪʃn] . - - [ki:p] [ɔ:l] ['mu:vɪŋ] [pɑ:rts] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['pʊliz] , [kən'troʊl] ['levərz] , [ænd; ənd]

LUBRICATION	.	-	-	Keep	all	moving	parts	,	such	as	pulleys	,	control	levers	,	and
润滑	.	-	-	保持	全部	移动	部分	,	这样的	作为	滑轮	,	控制	杠杆	,	和

['hɪndʒɪz][ʌv; əv] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz] , [wel] [gri:st] .

hinges	of	controlling	surfaces	,	well	greased	.
铰链	的	控制	表面	,	出色地	涂油	.

润滑——保持所有活动部件，如滑轮、控制杆和控制面的铰链，都充分润滑。

['speʃ(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] . - - [ə'pɑ:rt][frʌm; frəm] ['kɑ:nstəntli] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['erəpleɪn] [wɪð; wɪθ]

SPECIAL	INSPECTION	.	-	-	Apart	from	constantly	examining	the	aeroplane	with
特别的	检查	.	-	-	除	从	不断地	检查	这	飞机	和

['refrəns] [tu:; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] [pɔɪnts] [aɪ][hæv; həv] [meɪd] ,

reference	to	the	above	points	I	have	made	,
参考	到	这	多于	积分	我	有	制成	,

特别检查——除了根据我上面提到的几点不断检查飞机之外，

[aɪ] [θɪŋk] [ðæt] ,
I think that ,
我 思考 那 ,

我认为，

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪn] ['kɑːnstənt] [juːz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən] ['eksələnt] [θɪŋ] [tuː; tə] [meɪk]
in the case of an aeroplane in constant use it is an excellent thing to make
在 这 案件 的 一个 飞机 在 持续的 使用 它 是 一个 出色的 事物 到 制作
[ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['evri] [pɑːrt] ,
a special inspection of every part ,
一个 特别的 检查 的 每一个 部分 ,

对于经常使用的飞机来说，对每个部件进行专门检查是非常必要的。

[seɪ] [wʌns] [ə; eɪ] [wiːk] .
say once a week .
说 一次 一个 星期 .

比如每周一次。

[ðɪs] [wɪl] [teɪk] [frʌm; frəm] [tuː] [tuː; tə] [θriː] ['aʊərz] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [taɪp] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] .
This will take from two to three hours , according to the type of aeroplane .
这 将要 拿 从 二 到 三 小时 , 根据 到 这 类型 的 飞机 .

根据飞机型号的不同，这需要两到三个小时。

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] ['kæri] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [mə'θɑːdɪkli] ,
In order to carry it out methodically ,
在 命令 到 携带 它 出去 有条不紊 ,

为了有条不紊地执行它，

[ðə; ði] ['rɪgər] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [ə; eɪ] [lɪst] [ʌv; əv] ['evri] [pɑːrt] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːlɪst] [splɪt] - [pɪn] .
the rigger should have a list of every part down to the smallest split - pin .
这 索具工 应该 有 一个 列表 的 每一个 部分 向下 到 这 最小 分裂 - 别针 .

索具工应该有一份清单，详细到达每一个零件，包括最小的开口销。

[hiː; hi] [kæn; kən] [ðen] [tʃek] [ðə; ði] [pɑːrts] [æz; əz] [hiː; hi] [ɪg'zæmɪnz] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [wɪl]
He can then check the parts as he examines them , and nothing will
他 能 然后 查看 这 部分 作为 他 检查 他们 , 和 没有什么 将要
[biː; bi] [pæst] ['oʊvər] .
be passed over .
是 通过了 超过 .

这样他就可以一边检查一边核对各个部件，不会有任何疏漏。

[ðɪs] , [aɪ] [noʊ] [frʌm; frəm] [ɪk'spɪriəns] , ['greɪtli] [ɪn'kriːsɪz] [ðə; ði] ['kɑːnfɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] ,
This , I know from experience , greatly increases the confidence of the pilot ,
这 , 我 知道 从 经验 , 非常 增加 这 信心 的 这 飞行员 ,

根据我的经验，这能大大增强飞行员的信心。

[ænd; ənd] [tendz] [tuː; tə] [prə'duːs] [gʊd] [wɜːrk] [ɪn] [ðə; ði] [er] .
and tends to produce good work in the air .
和 倾向于 到 生产 好的 工作 在 这 空气 .

而且往往能在空中产生良好的效果。

['wɪndi] ['weðər] . - - [ðə; ði] ['erəpleɪn] , [wen] [ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] , [ʃʊd; ʃəd] [feɪs] [ðə; ði] [wɪnd] ;
WINDY WEATHER . - - The aeroplane , when on the ground , should face the wind ;
刮风 天气 . - - 这 飞机 , 什么时候 在 这 地面 , 应该 脸 这 风 ;

大风天气——飞机在地面上时，应该迎风飞行；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [læʃ] [ðə; ði][kən'troʊl] ['levər] [fæst] ,
and it is advisable to lash the control lever fast ,
和 它 是 建议 到 睫毛 这 控制 杠杆 快速地 ,

最好将控制杆牢牢固定住。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [bloʊn] [ə'baʊt] [ænd; ənd] ['pɑːsəbli]

so	that	the	controlling	surfaces	may	not	be	blown	about	and	possibly
所以	那	这	控制	表面	可能	不是	是	吹	关于	和	可能

['dæmɪdʒd] .

damaged	.
损坏的	.

这样控制面就不会被吹走并可能损坏。

``VETTING - - [baɪ] [aɪ] . - - [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['præktɪst] [æt; ət] ['evri] [ˌɑːpər'tuːnəti] , [ænd; ənd] , [ɪf]

``VETTING	'	'	BY	EYE	.	-	-	This	should	be	practiced	at	every	opportunity	,	and	,	if
``VETTING	-	-	经过	眼睛	.	-	-	这	应该	是	练习	在	每一个	机会	,	和	,	如果

[ˌpəːsi'viəd] [ɪn] ,

persevered	in	,
坚持不懈	在	,

目测“筛选”——应该抓住一切机会进行目测筛选，如果坚持下去，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [kwaɪt] ['ekspɜːrt][ɪn][ˌdaɪəg'noʊsɪŋ][baɪ] [aɪ] [fɔːlts] [ɪn] [flaɪt] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

it	is	possible	to	become	quite	expert	in	diagnosing	by	eye	faults	in	flight	efficiency	,
它	是	可能的	到	变得	相当	专家	在	诊断	经过	眼睛	故障	在	航班	效率	,

通过肉眼观察，完全有可能成为诊断飞行效率故障的专家。

[stə'bɪlətɪ] [ænd; ənd][kən'troʊl] .

stability	and	control	.
稳定	和	控制	.

稳定性和控制性。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['stændɪŋ] [ə'pɑːn]['lev(ə)l] [graʊnd] , [ɔːr] , ['betər] [ðæn; ðən] [ðæt] ,

The	aeroplane	should	be	standing	upon	level	ground	,	or	,	better	than	that	,
这	飞机	应该	是	常设	之上	等级	地面	,	或者	,	更好的	比	那	,

飞机应该停放在平坦的地面上，或者，最好是停放在平坦的地面上。

[pækt] [ʌp]['ɪntuː][ɪts] ``flying [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

packed	up	into	its	``flying	position	.	'	'
包装	向上	进入	它是	``flying	位置	.	-	-

折叠成“飞行状态”。

[naʊ] [stænd][ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][laɪn] [ʌp][ðə; ði]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [edʒ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][meɪn][spɑːr] ,

Now	stand	in	front	of	it	and	line	up	the	leading	edge	with	the	main	spar	,
现在	站立	在	正面	的	它	和	线	向上	这	领导	边缘	和	这	主要的	斯帕	,

现在站在它前面，将前缘与主翼梁对齐。

[rɪr] [spɑːr] , [ænd; ənd] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

rear	spar	,	and	trailing	edge	.
后部	斯帕	,	和	尾随	边缘	.

后翼梁和后缘。

[ðer; ðər] ['ʃæˌdoʊz] [kæn; kən]['juːʒuəli; 'juːʒəli][biː; bi] [siːn] [θruː] [ðə; ði]['fæbrɪk] .

Their	shadows	can	usually	be	seen	through	the	fabric	.
他们的	阴影	能	通常	是	已见	通过	这	织物	.

通常可以透过织物看到它们的影子。

[ə'laʊəns] [mʌst; məst] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər] [wɑːʃ] - [ɪn][ænd; ənd] [wɑːʃ] - [aʊt] ;

Allowance	must	,	of	course	,	be	made	for	wash	-	in	and	wash	-	out	;
津贴	必须	,	的	课程	,	是	制成	为了	洗	-	在	和	洗	-	出去	;

['ʌðərwaɪz] ,

otherwise	,
否则	,

当然，必须考虑水的流入和流出；否则，

[ðə; ði][pɑːrts][aɪ][hæv; həv] ['spesɪfaɪd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['pærəlel] [wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['ʌðər] .

the	parts	I	have	specified	should	be	parallel	with	each	other	.
这	部分	我	有	指定的	应该	是	平行线	和	每个	其他	.

我指定的部件应该彼此平行。

[naʊ] [laɪn] [ʌp] [ðə; ði] ['sentər] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [meɪn] - [pleɪn] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [teɪl] - [pleɪn] .

Now	line	up	the	centre	part	of	the	main	-	plane	with	the	tail	-	plane	.
现在	线	向上	这	中心	部分	的	这	主要的	-	飞机	和	这	尾巴	-	飞机	.

现在将主翼的中心部分与尾翼对齐。

[ðə; ði] ['lætər] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] .

The	latter	should	be	horizontal	.
这	后者	应该	是	水平的	.

后者应为水平方向。

[nekst] , [saɪt] [i:tʃ] ['intəplein] [frʌnt] [strʌt] [wɪð; wɪθ] [ɪts] [rɪr] [strʌt] .

Next	,	sight	each	interplane	front	strut	with	its	rear	strut	.
下一个	,	视线	每个	层间	正面	支撑	和	它是	后部	支撑	.

接下来，将每个平面间的前支柱与其后支柱进行比对。

[ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['pærəlel] .

They	should	be	parallel	.
他们	应该	是	平行线	.

它们应该平行。

[ðen] , ['stændɪŋ] [ɑ:n] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['erəpleɪn] , [saɪt] [ɔ:l] [ðə; ði] [frʌnt] [strʌts] .

Then	,	standing	on	one	side	of	the	aeroplane	,	sight	all	the	front	struts	.
然后	,	常设	在	一	边	的	这	飞机	,	视线	全部	这	正面	支柱	.

然后，站在飞机的一侧，观察所有的前支柱。

[ðə; ði] [wʌn] ['nɪrəst] [tu:; tə] [ju:; jʊ] [ʃʊd; ʃəd] ['kʌvər] [ɔ:l] [ðə; ði] ['ʌðər] .

The	one	nearest	to	you	should	cover	all	the	others	.
这	一	最近的	到	你	应该	覆盖	全部	这	其他的	.

离你最近的那个应该可以覆盖其他所有地方。

[ðɪs] [ə'plaɪz] [tu:; tə] [ðə; ði] [rɪr] [strʌts] ['ɔ:lsoʊ] .

This	applies	to	the	rear	struts	also	.
这	适用	到	这	后部	支柱	还	.

这同样适用于后减震支柱。

[lʊk] [fɔ:r; fər] [dɪ'stɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , [meɪn] [ænd; ənd] [rɪr] [s'pɑ:z] , ['treɪlɪŋ] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] , [teɪl] - [pleɪn] [ænd; ənd] [kən'troʊlɪŋ] ['sɝ:fəsəz, 'sɝ:fəsɪz] .

Look	for	distortion	of	leading	edges	,	main	and	rear	spars	,	trailing	edges	,	tail	-	plane	and	controlling	surfaces	.
看	为了	失真	的	领导	边缘	,	主要的	和	后部	桅杆	,	尾随	边缘	,	尾巴	-	飞机	和	控制	表面	.

检查前缘、主翼梁和后翼梁、后缘、尾翼和控制面的变形情况。

[ðɪs] [sɔ:rt] [ʌv; əv] [θɪŋ] , [ɪf] ['præktɪst] ['kɑ:nstəntli] ,

This	sort	of	thing	,	if	practiced	constantly	,
这	种类	的	事物	,	如果	练习	不断地	,

这种做法，如果经常进行，

[wɪl] [nɑ:t] ['oʊnli] [dɪ'veləp] [æn; ən] ['ekspɜ:rt] [aɪ] [fɔ:r; fər] [ˌdaɪəg'noʊsɪs] [ʌv; əv] [fɔ:lts] ,

will	not	only	develop	an	expert	eye	for	diagnosis	of	faults	,
将要	不是	仅有的	发展	一个	专家	眼睛	为了	诊断	的	故障	,

不仅会培养出诊断故障的专业眼光，

[bʌt; bət] [wɪl] ['ɔ:lsoʊ] ['greɪtli] [ə'sɪst] [ɪn] [im'presɪŋ] [ə'pɑ:n] [ðə; ði] ['meməri] [ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ænd; ənd] ['pɑ:səb(ə)l] ['trʌblz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəs] [taɪps] [ʌv; əv] ['ɛərəpleinz] .

but	will	also	greatly	assist	in	impressing	upon	the	memory	the	characteristics	and	possible	troubles	of	the	various	types	of	aeroplanes	.
但	将要	还	非常	协助	在	令人印象深刻	之上	这	记忆	这	特征	和	可能的	麻烦	的	这	各种各样的	类型	的	飞机	.

但也能极大地帮助人们记住各种类型飞机的特点和可能出现的问题。

[ˌmɪs'hændlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] . - - [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːt][ʌv; əv] [ʌn'nesəseri]

MISHANDLING	**OF**	**THE**	**GROUND**	**.**	**-**	**-**	**This**	**is**	**the**	**cause**	**of**	**a**	**lot**	**of**	**unnecessary**
处理不当	的	这	地面	.	-	-	这	是	这	原因	的	一个	很多	的	不必要

['dæmɪdʒ] .

damage	**.**
损害	.

地面处理不当——这是造成很多不必要损失的原因。

[ðə; ði]['goʊldən] [ruːl] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ɪz] : [prə'duːs] [noʊ] ['bendɪŋ] [[stresiz]] .

The	**golden**	**rule**	**to**	**observe**	**is**	**:**	**PRODUCE**	**NO**	**BENDING**	**STRESSES**	**.**
这	金的	规则	到	观察	是	:	生产	不	弯曲	压力	.

必须遵守的黄金法则是：不要产生弯曲应力。

['nɪrli] [ɔːl][ðə; ði] [wʊd] [ɪn][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [teɪk] ['mɪrli] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv]

Nearly	**all**	**the**	**wood**	**in**	**an**	**aeroplane**	**is**	**designed**	**to**	**take**	**merely**	**the**	**stress**	**of**
几乎	全部	这	木头	在	一个	飞机	是	设计	到	拿	仅仅	这	压力	的

[də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] ,

direct	**compression**	**,**
直接的	压缩	,

飞机上几乎所有的木材都设计成仅承受直接压缩应力。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] [biː; bi] [bent] ['seɪfli] .

and	**it**	**cannot**	**be**	**bent**	**safely**	**.**
和	它	不能	是	弯曲	安全	.

而且不能安全弯曲。

['ðerfɔːr] , [ɪn] ['pækɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌp] [frʌm; frəm][ðə; ði] [graʊnd] , [ɔːr][ɪn] ['pʊlɪŋ] [ɔːr] ['pʊʃɪŋ]

Therefore	**,**	**in**	**packing**	**an**	**aeroplane**	**up**	**from**	**the**	**ground**	**,**	**or**	**in**	**pulling**	**or**	**pushing**
所以	,	在	包装	一个	飞机	向上	从	这	地面	,	或者	在	拉	或者	推动

[ˌaɪ 'tiː] [ə'baʊt] ,

it	**about**	**,**
它	关于	,

因此，在将飞机从地面起飞、拉动或推动飞机时，

[biː; bi] ['kerf(ə)l] [tuː; tə] [stres] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [æz; əz][tuː; tə] [prə'duːs] , [æz; əz][fɑːr][æz; əz]

be	**careful**	**to**	**stress**	**it**	**in**	**such**	**a**	**way**	**as**	**to**	**produce**	**,**	**as**	**far**	**as**
是	小心	到	压力	它	在	这样的	一个	方式	作为	到	生产	,	作为	远的	作为

['pɑːsəb(ə)l] ,

possible	**,**
可能的	,

注意强调这一点，以便尽可能地产生.....

['oʊnli][də'rekt] [kəm'preʃ(ə)n] [[stresiz]] .

only	**direct**	**compression**	**stresses**	**.**
仅有的	直接的	压缩	压力	.

仅存在直接压缩应力。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,

For	**instance**	**,**	**if**	**it**	**is**	**necessary**	**to**	**support**	**the**	**lifting**	**surface**	**,**
为了	实例	,	如果	它	是	必要的	到	支持	这	举重	表面	,

例如，如果需要支撑提升面，

[ðen] [ðə; ði] ['pækɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə] [kʌm] [də'rektli; daɪ'rektli] ['ʌndər] [ðə; ði] [strʌts] [soʊ]

then	**the**	**packing**	**should**	**be**	**arranged**	**to**	**come**	**directly**	**under**	**the**	**struts**	**so**
然后	这	包装	应该	是	安排	到	来	直接地	在下面	这	支柱	所以

[ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [teɪk] [ðə; ði] [stres] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [kəm'preʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

that	**they**	**may**	**take**	**the**	**stress**	**in**	**the**	**form**	**of**	**compression**	**for**	**which**	**they**	**are**
那	他们	可能	拿	这	压力	在	这	形式	的	压缩	为了	哪个	他们	是

[dɪ'zaɪnd] .

designed	**.**
设计	.

然后，应安排填料直接位于支柱下方，以便支柱能够承受其设计所承受的压缩应力。

[sʌtʃ] [sə'pɔrts] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ] [sɔːft] ['pækɪŋ] [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['fæbrɪk]

Such	**supports**	**should**	**be**	**covered**	**with**	**soft**	**packing**	**in**	**order**	**to**	**prevent**	**the**	**fabric**
这样的	支持	应该	是	涵盖	和	柔软的	包装	在	命令	到	防止	这	织物

[frʌm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] ['dæmɪʤd] .

from	**becoming**	**damaged**	**.**
从	成为	损坏的	.

此类支撑物应使用软包装物覆盖，以防止织物受损。

[wen] ['pʊlɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'lɔːŋ] , [ɪf] ['pɑːsəb(ə)l] , [pʊl] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði]

When	**pulling**	**an**	**aeroplane**	**along**	**,**	**if**	**possible**	**,**	**pull**	**from**	**the**	**top**	**of**	**the**
什么时候	拉	一个	飞机	沿着	, 如果		可能的	,	拉	从	这	顶部	的	这

['ʌndərkærɪdʒ] [strʌts] .

undercarriage	**struts**	**.**
起落架	支柱	.

拖拽飞机时，如果可能，应从起落架支柱的顶部拉拽。

[ɪf] ['nesəseri] [tuː; tə] [pʊl] [frʌm; frəm] ['elsˌwer] ,

If	**necessary**	**to**	**pull**	**from**	**elsewhere**	**,**
如果	必要的	到	拉	从	别处	,

如有必要，可从其他地方调集资源。

[ðen] [duː] [soʊ] [baɪ] ['græspɪŋ] [ðə; ði] ['intəplein] [strʌts] [æz; əz] [loʊ] [daʊn] [æz; əz] ['pɑːsəb(ə)l] .

then	**do**	**so**	**by**	**grasping**	**the**	**interplane**	**struts**	**as**	**low**	**down**	**as**	**possible**	**.**
然后	做	所以	经过	抓握	这	层间	支柱	作为	低的	向下	作为	可能的	.

然后尽可能低地抓住翼间支柱。

['nevər] [leɪ] ['fæbrɪk] - ['kʌvərd] [pɑːrts] [ə'pɑːn] [ə; eɪ] ['kɑːnkriːt] [flɔːr] .

Never	**lay**	**fabric**	**-**	**covered**	**parts**	**upon**	**a**	**concrete**	**floor**	**.**
绝不	躺	织物	-	涵盖	部分	之上	一个	具体的	地面	.

切勿将织物覆盖的部件直接放置在水泥地面上。

['eni] [slaɪt] ['muːvmənt] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['fæbrɪk] [tuː; tə] [skreɪp] ['oʊvər] [ðə; ði] [flɔːr] [wɪð; wɪθ] [rɪ'zʌltənt]

Any	**slight**	**movement**	**will**	**cause**	**the**	**fabric**	**to**	**scrape**	**over**	**the**	**floor**	**with**	**resultant**
任何	轻微	移动	将要	原因	这	织物	到	刮	超过	这	地面	和	结果

['dæmɪʤ] .

damage	**.**
损害	.

任何轻微的移动都会导致织物在地板上刮擦，从而造成损坏。

[strʌts] , [s'pɑːz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ʃʊd; ʃəd] ['nevər] [biː; bi] [left] [ə'baʊt] [ðə; ði] [flɔːr] ,

Struts	**,**	**spars**	**,**	**etc**	**.**	**,**	**should**	**never**	**be**	**left**	**about**	**the**	**floor**	**,**
支柱	,	桅杆	,	ETC	.	,	应该	绝不	是	左边	关于	这	地面	,

支柱、横梁等部件绝不能随意放置在地板上。

[æz; əz] [ɪn] [sʌtʃ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['laɪkli] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [skɔːrd] .

as	**in**	**such**	**position**	**they**	**are**	**likely**	**to**	**become**	**scored**	**.**
作为	在	这样的	位置	他们	是	可能	到	变得	得分	.

在这种位置上，他们很容易被得分。

[aɪ] [hæv; həv] [ɔːl'redi] [ɪk'spleɪnd] [ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ʌv; əv] [prə'tektɪŋ] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['faɪbəz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

I	**have**	**already**	**explained**	**the**	**importance**	**of**	**protecting**	**the**	**outside**	**fibres**	**of**	**the**
我	有	已经	解释	这	重要性	的	保护	这	外部	纤维	的	这

[wʊd] .

wood	**.**
木头	.

我已经解释过保护木材外层纤维的重要性。

[rɪ'membər] ['ɔːlsoʊ] [ðæt] [wʊd] [bɪ'kʌmz] [dɪ'stɔːrtɪd] ['iːzəli] .

Remember	**also**	**that**	**wood**	**becomes**	**distorted**	**easily**	**.**
记住	还	那	木头	变成	扭曲	容易地	.

还要记住，木材很容易变形。

[ðɪs] [pər'tɪkjələrli] [ə'plaɪz] [tuː; tə] ['intəplein] [strʌts] .
This particularly applies to interplane struts .
这 特别 适用 到 层间 支柱 .

这尤其适用于层间支柱。

[ɪf] [ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ]['prɑːpər] [ræks] [tuː; tə][stænd][ðem; ðəm][ɪn] ,
If there are no proper racks to stand them in ,
如果 那里 是 不 恰当的 货架 到 站立 他们 在 ,

如果没有合适的架子来放置它们，

[ðen] [ðə; ði] [best] [plæn][ɪz][tuː; tə] [liːn] [ðem; ðəm] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [wɔːl] [ɪn][æz; əz] [nɪr] [ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l]
then the best plan is to lean them up against the wall in as near a vertical
然后 这 最好的 计划 是 到 倾斜 他们 向上 反对 这 墙 在 作为 靠近 一个 垂直的
[pə'zɪʃ(ə)n] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .
position as possible .
位置 作为 可能的 .

那么最好的办法就是尽可能将它们垂直靠墙放置。

[taɪm] . - - [lɜːrn] [tuː; tə] [noʊ] [ðə; ði] [taɪm] ['nesəseri] [tuː; tə] [kəm'pliːt] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs]
TIME . - - Learn to know the time necessary to complete any of the various
时间 . - - 学习 到 知道 这 时间 必要的 到 完全的 任何 的 这 各种各样的
['rɪgɪŋ] [dʒɑːbz] .
rigging jobs .
索具 工作 .

时间——学会了解完成各种索具工作所需的时间。

[ðɪs] [ɪz] ['riːəli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] .
This is really important .
这 是 真的 重要的 .

这非常重要。

['ɪgnərəns] [ʌv; əv] [ðɪs] [wɪl] [liːd] [tuː; tə] ['bɪtər] [ˌdɪsə'pɔɪntmənts] [ɪn]['sɪv(ə)l][laɪf] ; [ænd; ənd] , [wer]
Ignorance of this will lead to bitter disappointments in civil life ; and , where
无知 的 这 将要 带领 到 苦的 失望 在 民用 生活 ; 和 , 在哪里
['sɜːrvɪs] ['flaɪɪŋ] [ɪz] [kən'sɜːrnd] ,
Service flying is concerned ,
服务 飞行 是 担心的 ,

对此的无知会导致平民生活中的极大失望；而且，就军用飞行而言，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] , [tuː; tə] [seɪ] [ðə; ði] [liːst] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [ɜːrn] [ˌʌnˌpɑːpjuˈlærəti][wɪð; wɪθ] ['siːniər] ['ɑːfəsərz] ,
it will , to say the least of it , earn unpopularity with senior officers ,
它 将要 , 到 说 这 至少 的 它 , 赚 不受欢迎 和 高级的 警官 ,

毫不夸张地说，这必将招致高级军官的不满。

[ænd; ənd] [feɪl] [tuː; tə] [dɪ'veləp] [rɪ'spekt] [ænd; ənd] [gʊd] [wɜːrk] [wer] [men] [ɑːr; ər] [kən'sɜːrnd] .
and fail to develop respect and good work where men are concerned .
和 失败 到 发展 尊重 和 好的 工作 在哪里 男人 是 担心的 .

并且未能培养出对男性的尊重和良好的工作态度。

[ðə; ði] ['erəpleɪn] [ʃed] . - - [ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [kept] [æz; əz] [kliːn] [ænd; ənd] ['ɔːrdərli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l]
THE AEROPLANE SHED . - - This should be kept as clean and orderly as possible
这 飞机 棚 . - - 这 应该 是 保留 作为 干净的 和 秩序 作为 可能的
.
:
.

飞机库——应尽可能保持清洁有序。

[ə; eɪ] [kliːn] , [smɑːrt] [ʃed] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['brɪsknəs] , ['enərdʒi] , [ænd; ənd] [praɪd] [ʌv; əv] [wɜːrk] .
A clean , smart shed produces briskness , energy , and pride of work .
一个 干净的 , 聪明的 棚 产 轻快 , 活力 , 和 自豪 的 工作 .

干净整洁的棚屋能激发员工的干劲、活力和工作自豪感。

[ə; eɪ]['dɜːrti] , [dɪs'ɔːrdərli] [ʃed] ['nɪrli] ['ɔːlweɪz] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['slæknəs] [ænd; ənd] [pʊr] ['kwɑːləti]

A	dirty	,	disorderly	shed	nearly	always	produces	slackness	and	poor	quality
一个	肮脏的	,	乱	棚	几乎	总是	产	松懈	和	贫穷的	质量

[ʌv; əv] [wɜːrk] ,

of	work	,
的	工作	,

肮脏杂乱的棚屋几乎总是会导致工作懈怠和质量低下。

[lɔːst] [tuːlz] [ænd; ənd] [ˌmɪs'leɪd] [mə'tɪriəl] .

lost	tools	and	mislaid	material	.
丢失的	工具	和	遗失	材料	.

丢失的工具和错放的材料。

['glɑːsəri]

GLOSSARY

词汇表

词汇表

[ˌerə'nɔːtɪks] - - [ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv] ['eriəl] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

Aeronautics	-	-	The	science	of	aerial	navigation	.
航空学	-	-	这	科学	的	天线	导航	.

航空学——空中导航的科学。

['erəfɔɪl] - - [ə; eɪ]['rɪdʒɪd] ['strʌktʃər] , [ʌv; əv][lɑːrdʒ][ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l] ['eriə] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts] ['θɪknəs] ,

Aerofoil	-	-	A	rigid	structure	,	of	large	superficial	area	relative	to	its	thickness	,
翼型	-	-	一个	死板的	结构	,	的	大的	浅	区域	相对的	到	它是	厚度	,

[dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [əb'teɪn] ,

designed	to	obtain	,
设计	到	获得	,

翼型——一种刚性结构，其表面积相对于厚度而言很大，设计目的是为了获得：

[wen] ['drɪvn] [θruː] [ðə; ði] [er] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

when	driven	through	the	air	at	an	angle	inclined	to	the	direction	of
什么时候	驱动	通过	这	空气	在	一个	角度	倾斜	到	这	方向	的

['moʊʃ(ə)n] ,

motion	,
运动	,

当物体以与运动方向成一定角度的角度在空中飞行时，

[ə; eɪ] [ri'ækʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [ə'prɑːksɪmətli] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ɪts] ['sɜːrfɪs] .

a	reaction	from	the	air	approximately	at	right	angles	to	its	surface	.
一个	反应	从	这	空气	大约	在	正确的	角度	到	它是	表面	.

空气对其表面产生大致垂直的反应。

['ɔːlweɪz] ['kæmbər] [wen] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ] [ri'ækʃ(ə)n] [ɪn][wʌn][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]['oʊnli] .

Always	cambered	when	intended	to	secure	a	reaction	in	one	direction	only	.
总是	拱形	什么时候	故意的	到	安全的	一个	反应	在	一	方向	仅有的	.

凡是旨在确保只朝一个方向产生反作用力的，都应采用外倾角。

[æz; əz][ðə; ði][tɜːrm] ``aerofoil - - [ɪz]['hɑːrdli] ['evər] [juːst] [ɪn]['præktɪk(ə)l] [ˌerə'nɔːtɪks] , [aɪ][hæv; həv] ,

As	the	term	``aerofoil	'	'	is	hardly	ever	used	in	practical	aeronautics	,	I	have	,
作为	这	学期	``aerofoil	-	-	是	几乎	曾经	用过的	在	实际的	航空学	,	我	有	,

由于“翼型”一词在实际航空领域几乎不使用，因此，

[θruː'aʊt] [ðɪs] [bʊk] , [juːst] [ðə; ði][tɜːrm] ['sɜːrfɪs] , [wɪtʃ] , [waɪl] [ˌækə'demɪkli] [ˌɪnkə'rekt] ,

throughout	this	book	,	used	the	term	SURFACE	,	which	,	while	academically	incorrect	,
自始至终	这	书	,	用过的	这	学期	表面	,	哪个	,	尽管	学术上	错误	,

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt] ['ɪndɪkeɪt] ['θɪknəs] ,

since	it	does	not	indicate	thickness	,
自从	它	做	不是	表明	厚度	,

本书通篇使用了术语“表面”，虽然从学术角度来看并不准确，因为它没有表示厚度，

[ɪz][ə; eɪ][tɜːrm]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['kæmbər] ['lɪftɪŋ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] , [aɪ] . [iː] . ,

is	a	term	usually	used	to	describe	the	cambered	lifting	surfaces	,	i	.	e	.	,
是	一个	学期	通常	用过的	到	描述	这	拱形	举重	表面	,	我	.	e	.	,

[ðə; ði] ``planes - - [ɔːr] ``wings ,

the	``planes	'	'	or	``wings	,
这	``planes	-	-	或者	``wings	,

是通常用来描述弯曲升力面的术语，即“翼面”或“机翼”。

- - [ænd; ənd][ðə; ði][s'teɪbəlaɪzəz][ænd; ənd][ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['ɛroʊˌfɔɪlz] .

'	'	and	the	stabilizers	and	the	controlling	aerofoils	.
-	-	和	这	稳定器	和	这	控制	翼型	.

以及稳定器和控制翼。

['erədroʊm] - - [ðə; ði] [neɪm] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [graʊnd] [juːst] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['præktɪs]

Aerodrome	-	-	The	name	usually	applied	to	a	ground	used	for	the	practice
机场	-	-	这	姓名	通常	应用	到	一个	地面	用过的	为了	这	实践

[ʌv; əv] [ˌeɪvi'eɪʃn] .

of	aviation	.
的	航空	.

机场——通常指用于航空活动的场地。

[ˌaɪ 'tiː] ['riːəli] [miːnz] ``flying [məˈʃiːn] , - - [bʌt; bət][ɪz] ['nevər] [juːst] [ɪn] [ðæt] [sens] ['naʊədeɪz] .

It	really	means	``flying	machine	,	'	'	but	is	never	used	in	that	sense	nowadays	.
它	真的	方法	``flying	机器	,	-	-	但	是	绝不	用过的	在	那	感觉	如今	.

它原本的意思是“飞行器”，但现在已经不再这样使用了。

['erəpleɪn] - - [ə; eɪ] ['paʊər] - ['drɪvn] ['erəfɔɪl] [wɪð; wɪθ]['steibə,laiziŋ][ænd; ənd] [kən'troʊlɪŋ]

Aeroplane	-	-	A	power	-	driven	aerofoil	with	stabilizing	and	controlling
飞机	-	-	一个	力量	-	驱动	翼型	和	稳定	和	控制

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

surfaces	.
表面	.

飞机——一种动力驱动的翼型，带有稳定面和控制面。

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n] - - [ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [və'lɑːsəti] .

Acceleration	-	-	The	rate	of	change	of	velocity	.
加速度	-	-	这	速度	的	改变	的	速度	.

加速度——速度的变化率。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ``neutral [lɪft] [laɪn] - - [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs]

Angle	of	Incidence	-	-	The	angle	at	which	the	``neutral	lift	line	'	'	of	a	surface
角度	的	发生率	-	-	这	角度	在	哪个	这	``neutral	举起	线	-	-	的	一个	表面

[ə'tæks] [ðə; ði] [er] .

attacks	the	air	.
攻击	这	空气	.

迎角——表面“中性升力线”与空气接触的角度。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ,

Angle	of	Incidence	,
角度	的	发生率	,

入射角

- - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ðə; ði] [kɔːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə]

Rigger's	-	-	The	angle	the	chord	of	a	surface	makes	with	a	line	parallel	to
-	-	-	这	角度	这	弦	的	一个	表面	制作	和	一个	线	平行线	到

[ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] .

the	axis	of	the	propeller	.
这	轴	的	这	螺旋桨	.

螺旋桨角度——指螺旋桨表面弦线与平行于螺旋桨轴线的直线之间的夹角。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['mæksɪməm] - - [ðə; ði] ['gretɪst] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] ,

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Maximum**	**-**	**-**	**The**	**greatest**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**,**
角度	的	发生率	,	最大限度	-	-	这	最	角度	的	发生率	在	哪个	,

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['paʊər] ,

for	**a**	**given**	**power**	**,**
为了	一个	给定	力量	,

最大入射角——在给定功率下，最大入射角，

['sɜːrfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi]

surface	**(**	**including**	**detrimental**	**surface**	**)**	**,**	**and**	**weight**	**,**	**horizontal**	**flight**	**can**	**be**
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	**.**
维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['mɪnɪməm] - - [ðə; ði] [smɔːlɪst] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] ,

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Minimum**	**-**	**-**	**The**	**smallest**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**,**
角度	的	发生率	,	最低限度	-	-	这	最小	角度	的	发生率	在	哪个	,

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['paʊər] ,

for	**a**	**given**	**power**	**,**
为了	一个	给定	力量	,

最小入射角——在给定功率下，使光束保持静止的最小入射角

['sɜːrfɪs] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs]) , [ænd; ənd] [weɪt] , [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] [kæn; kən][biː; bi]

surface	**(**	**including**	**detrimental**	**surface**	**)**	**,**	**and**	**weight**	**,**	**horizontal**	**flight**	**can**	**be**
表面	(	包括	有害的	表面	)	,	和	重量	,	水平的	航班	能	是

[meɪn'teɪnd] .

maintained	**.**
维持	.

表面（包括有害表面）和重量，可以保持水平飞行。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , [best] ['klaɪmɪŋ] - - [ðæt] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [æn; ən]

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Best**	**Climbing**	**-**	**-**	**That**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**an**
角度	的	发生率	,	最好的	攀登	-	-	那	角度	的	发生率	在	哪个	一个

['erəpleɪn] [ə'sendz] ['kwɪkɪst] .

aeroplane	**ascends**	**quickest**	**.**
飞机	上升	最快	.

最佳爬升角——飞机爬升速度最快的入射角。

[æn; ən]['æŋg(ə)l] [ə'prɑːksɪmətli] [ˌhæf'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['mæksɪməm][ænd; ənd]['ɑːptɪməm] ['æŋglz] .

An	**angle**	**approximately**	**halfway**	**between**	**the**	**maximum**	**and**	**optimum**	**angles**	**.**
一个	角度	大约	半	之间	这	最大限度	和	最佳	角度	.

大约位于最大角度和最佳角度中间的角度。

['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] , ['ɑːptɪməm] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [lɪft] - [drɪft]

Angle	**of**	**Incidence**	**,**	**Optimum**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**of**	**incidence**	**at**	**which**	**the**	**lift**	**-**	**drift**
角度	的	发生率	,	最佳	-	-	这	角度	的	发生率	在	哪个	这	举起	-	漂移

['reɪʃioʊ][ɪz][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] .

ratio	**is**	**the**	**highest**	**.**
比率	是	这	最高	.

最佳入射角——升力漂移比最大的入射角。

['æŋg(ə)l] , ['glaɪdɪŋ] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði] [pæθ] [ə'lɔːŋ] [wɪtʃ]

Angle	**,**	**Gliding**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**between**	**the**	**horizontal**	**and**	**the**	**path**	**along**	**which**
角度	,	滑翔	-	-	这	角度	之间	这	水平的	和	这	小路	沿着	哪个

[æn; ən] ['erəpleɪn] [æt; ət]['nɔːrm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] ,

an	**aeroplane**	**at**	**normal**	**flying**	**speed**	**,**
一个	飞机	在	普通的	飞行	速度	,

滑翔角——飞机以正常飞行速度飞行时，水平面与飞行路径之间的夹角。

[bʌt; bət][nɑːt] ['ʌndər] ['endʒɪn] ['paʊər] , [dɪ'sendz] [ɪn] [stɪl] [er] .

but	**not**	**under**	**engine**	**power**	**,**	**descends**	**in**	**still**	**air**	**.**
但	不是	在下面	引擎	力量	,	下降	在	仍然	空气	.

但不依靠发动机动力，在静止空气中下降。

['æŋg(ə)l] , [daɪ'hidrəl] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [tuː] [pleɪnz] .

Angle	**,**	**Dihedral**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**between**	**two**	**planes**	**.**
角度	,	二面角	-	-	这	角度	之间	二	飞机	.

二面角——两个平面之间的夹角。

['æŋg(ə)l] ,

Angle	**,**
角度	,

角度，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

飞机自述(The Aeroplane Speaks)
第7/7页

['lætərəl] [daɪ'hidrəl] - - [ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪz] [sed] [tuː; tə][biː; bi][æt; ət][ə; eɪ]

Lateral	**Dihedral**	**-**	**-**	**The**	**lifting**	**surface**	**of**	**an**	**aeroplane**	**is**	**said**	**to**	**be**	**at**	**a**
侧	二面角	-	-	这	举重	表面	的	一个	飞机	是	说	到	是	在	一个

['lætərəl] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərd] [tɔːrdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪps] .

lateral	**dihedral**	**angle**	**when**	**it**	**is**	**inclined**	**upward**	**towards**	**its**	**wing**	**-**	**tips**	**.**
侧	二面角	角度	什么时候	它	是	倾斜	向上	向	它是	翼	-	尖端	.

侧向二面角——当飞机的升力面向上倾斜朝向其翼尖时，就称该升力面处于侧向二面角。

['æŋg(ə)l] ,

Angle	**,**
角度	,

角度，

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [daɪ'hidrəl] - - [ðə; ði] [meɪn] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [teɪl] ['sɜːrfɪs] [ɑːr; ər] [sed] [tuː; tə][biː; bi][æt; ət]

Longitudinal	**Dihedral**	**-**	**-**	**The**	**main**	**surface**	**and**	**tail**	**surface**	**are**	**said**	**to**	**be**	**at**
纵向	二面角	-	-	这	主要的	表面	和	尾巴	表面	是	说	到	是	在

[ə; eɪ][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [daɪ'hidrəl] ['æŋg(ə)l] [wen] [ðə; ði][prɑː'dʒɛkʃənz][ʌv; əv][ðer; ðər] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪnz] [miːt]

a	**longitudinal**	**dihedral**	**angle**	**when**	**the**	**projections**	**of**	**their**	**neutral**	**lift**	**lines**	**meet**
一个	纵向	二面角	角度	什么时候	这	预测	的	他们的	中性的	举起	线条	见面

[ænd; ənd] [prə'duːs] [æn; ən]['æŋg(ə)l] [ə'bʌv] [ðem; ðəm] .

and	**produce**	**an**	**angle**	**above**	**them**	**.**
和	生产	一个	角度	多于	他们	.

纵向二面角——当主翼面和尾翼面的中性升力线的投影相交并在其上方形成一个角度时，就称这两个翼面处于纵向二面角。

['æŋg(ə)l] , - [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [daɪ'hidrəl] - - ['dɪtoʊ] , [bʌt; bət]

Angle	**,**	**Rigger's**	**Longitudinal**	**Dihedral**	**-**	**-**	**Ditto**	**,**	**but**
角度	,	-	纵向	二面角	-	-	同上	,	但

角度，里格尔纵向二面角——同上，但是

['sʌbstitjuːtiŋ] ``chords - - [fɔːr; fər] ``neutral [laɪf] [laɪnz] . - -

substituting	**``chords**	**'**	**'**	**for**	**``neutral**	**life**	**lines**	**.**	**'**	**'**
替换	``chords	-	-	为了	``neutral	生活	线条	.	-	-

将“中立生命线”替换为“弦”。

['æŋg(ə)l] , [pɪtʃ] - - [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] ['eni] ['gɪv(ə)n] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'pelər] ,

Angle	**,**	**Pitch**	**-**	**-**	**The**	**angle**	**at**	**any**	**given**	**point**	**of**	**a**	**propeller**	**,**
角度	,	沥青	-	-	这	角度	在	任何	给定	观点	的	一个	螺旋桨	,

角度、螺距——螺旋桨上任意一点的角度。

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði]

at	**which**	**the**	**blade**	**is**	**inclined**	**to**	**the**	**direction**	**of**	**motion**	**when**	**the**
在	哪个	这	刀刃	是	倾斜	到	这	方向	的	运动	什么时候	这

[prə'pelər] [ɪz] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [bʌt; bət][ðə; ði] ['erəpleɪn] ['steɪʃəneri] .

propeller	**is**	**revolving**	**but**	**the**	**aeroplane**	**stationary**	**.**
螺旋桨	是	旋转	但	这	飞机	静止的	.

当螺旋桨旋转而飞机静止时，桨叶与运动方向成一定角度。

[æl'tɪmətər] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [haɪt] .

Altimeter	**-**	**-**	**An**	**instrument**	**used**	**for**	**measuring**	**height**	**.**
高度表	-	-	一个	乐器	用过的	为了	测量	高度	.

高度计——一种用于测量高度的仪器。

[er] - [spiːd] ['ɪndɪkeɪtər] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [er] ['preʃərz] [ɔːr] [vi'lɔsitiz] .

Air	**-**	**Speed**	**Indicator**	**-**	**-**	**An**	**instrument**	**used**	**for**	**measuring**	**air**	**pressures**	**or**	**velocities**	**.**
空气	-	速度	指标	-	-	一个	乐器	用过的	为了	测量	空气	压力	或者	速度	.

空速指示器——一种用于测量气压或速度的仪器。

[ˌaɪ 'tiː] ['kɑːnsɪkwentli] ['ɪndɪˌkeɪts] ['weðər] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [si'kjuəiŋ] [ðə; ði] ['rekwɪzɪt] [riˈækʃ(ə)n] [fɔːr; fər]

It	consequently	indicates	whether	the	surface	is	securing	the	requisite	reaction	for
它	最后	表示	无论	这	表面	是	确保	这	必需品	反应	为了

[flaɪt] .

flight	.
航班	.

因此，它表明表面是否能提供飞行所需的必要反作用力。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['kælɪbreɪtɪd] [ɪn] [maɪlz] [pər] ['aʊər] ,

Usually	calibrated	in	miles	per	hour	,
通常	校准	在	英里	每	小时	,

通常以英里/小时为单位进行校准。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] [kə'rekt] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [maɪlz] [pər] ['aʊər] [æt; ət]['oʊnli] [wʌn]

in	which	case	it	indicates	the	correct	number	of	miles	per	hour	at	only	one
在	哪个	案件	它	表示	这	正确的	数字	的	英里	每	小时	在	仅有的	一

['æltɪtuːd] .

altitude	.
高度	.

在这种情况下，它仅表示在某一特定高度下的正确时速（英里/小时）。

[ðɪs] [ɪz] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [dɪ'kriːsɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['æltɪtuːd]

This	is	owing	to	the	density	of	the	air	decreasing	with	increase	of	altitude
这	是	欠款	到	这	密度	的	这	空气	递减	和	增加	的	高度

[ænd; ənd] [nə'sesɪteɪtɪŋ] [ə; eɪ] ['greɪtər] [spiːd] [θruː] [speɪs] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] [seɪm] [er] ['preʃər]

and	necessitating	a	greater	speed	through	space	to	secure	the	same	air	pressure
和	需要	一个	更大的	速度	通过	空间	到	安全的	这	相同的	空气	压力

[æz; əz] [wʊd] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [les] [spiːd] [æt; ət][ə; eɪ] ['loʊər] ['æltɪtuːd] .

as	would	be	secured	by	less	speed	at	a	lower	altitude	.
作为	会	是	安全	经过	较少的	速度	在	一个	降低	高度	.

这是由于空气密度随海拔升高而降低，因此需要更高的飞行速度才能在太空中获得与低海拔地区较低速度下相同的气压。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [mɔːr] [kə'rekt] [tuː; tə] ['kælɪbreɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪn]['juːnɪts][ʌv; əv] [er] ['preʃər] .

It	would	be	more	correct	to	calibrate	it	in	units	of	air	pressure	.
它	会	是	更多的	正确的	到	校准	它	在	单位	的	空气	压力	.

用气压单位进行校准会更准确。

[er] ['pɑːkɪt] - - [ə; eɪ]['loʊk(ə)l] ['muːvmənt] [ɔːr] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] ['kɔːzɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn]

Air	Pocket	-	-	A	local	movement	or	condition	of	the	air	causing	an	aeroplane
空气	口袋	-	-	一个	当地的	移动	或者	状况	的	这	空气	导致	一个	飞机

[tuː; tə][drɑːp][ɔːr] [luːz] [ɪts] [kə'rekt] ['ætɪtuːd] .

to	drop	or	lose	its	correct	attitude	.
到	降低	或者	失去	它是	正确的	态度	.

气穴——局部空气运动或状况导致飞机下降或失去正确姿态。

['æspekt] - ['reɪʃioʊ] - - [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][spæn][tuː; tə] [kɔːrd] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] .

Aspect	-	Ratio	-	-	The	proportion	of	span	to	chord	of	a	surface	.
方面	-	比率	-	-	这	部分	的	跨度	到	弦	的	一个	表面	.

纵横比——曲面跨度与弦长的比例。

[er] - [skruː] ([prə'pelər]) - - [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [soʊ] [ʃeɪpt] [ðæt] [ɪts][roʊ'teɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs]

Air	-	Screw	(	Propeller	)	-	-	A	surface	so	shaped	that	its	rotation	about	an	axis
空气	-	拧紧	(	螺旋桨	)	-	-	一个	表面	所以	形状	那	它是	旋转	关于	一个	轴

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ] [fɔːrs] ([θrʌst]) [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ɪts]['æksɪs] .

produces	a	force	(	thrust	)	in	the	direction	of	its	axis	.
产	一个	力量	(	推力	)	在	这	方向	的	它是	轴	.

螺旋桨（螺旋桨）——一种表面形状，其绕轴旋转时，会在其轴线方向上产生力（推力）。

['eɪlərɑːn] - - [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['sɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ðə; ði] [wɪŋ] - [tɪp] ,

Aileron	-	-	**A**	**controlling**	**surface**	,	**usually**	**situated**	**at**	**the**	**wing**	-	**tip**	,
副翼	-	-	一个	控制	表面	,	通常	位于	在	这	翼	-	提示	,

副翼——一种控制面，通常位于翼尖。

[ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [tɜːrnz][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt][ɪts][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] ; ['kɔːzɪz]

the	**operation**	**of**	**which**	**turns**	**an**	**aeroplane**	**about**	**its**	**longitudinal**	**axis**	**;**	**causes**
这	手术	的	哪个	转弯	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	;	原因

[æn; ən] ['erəpleɪn] [tuː; tə] [tɪlt] ['saɪdweɪz] .

an	**aeroplane**	**to**	**tilt**	**sideways**	**.**
一个	飞机	到	倾斜	侧身	.

其操作使飞机绕其纵轴转动；使飞机侧倾。

[ˌeɪvi'eɪʃn] - - [ðə; ði][ɑːrt][ʌv; əv] ['draɪvɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] .

Aviation	-	-	**The**	**art**	**of**	**driving**	**an**	**aeroplane**	**.**
航空	-	-	这	艺术	的	驾驶	一个	飞机	.

航空——驾驶飞机的艺术。

['eɪvieɪtər] - - [ðə; ði]['draɪvər][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

Aviator	-	-	**The**	**driver**	**of**	**an**	**aeroplane**	**.**
飞行员	-	-	这	司机	的	一个	飞机	.

飞行员——飞机的驾驶员。

['bærəgræf] - - [ə; eɪ] [rɪ'kɔːrdɪŋ] [bə'rɑːmɪtər] , [ðə; ði] [tʃɑːts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi]['kælɪbreɪtɪd]

Barograph	-	-	**A**	**recording**	**barometer**	,	**the**	**charts**	**of**	**which**	**can**	**be**	**calibrated**
气压计	-	-	一个	记录	晴雨表	,	这	图表	的	哪个	能	是	校准

[fɔːr; fər] ['ʃoʊɪŋ] [er] ['densəti] [ɔːr] [haɪt] .

for	**showing**	**air**	**density**	**or**	**height**	**.**
为了	显示	空气	密度	或者	高度	.

气压计——一种记录气压计，其图表可以校准以显示空气密度或高度。

[bə'rɑːmɪtər] - - [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [juːst] [fɔːr; fər] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv] [er] .

Barometer	-	-	**An**	**instrument**	**used**	**for**	**indicating**	**the**	**density**	**of**	**air**	**.**
晴雨表	-	-	一个	乐器	用过的	为了	表明	这	密度	的	空气	.

气压计——一种用来指示空气密度的仪器。

[bæŋk] ,

Bank	,
银行	,

银行，

[tuː; tə] - - [tuː; tə][tɜːrn][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] ([tuː; tə][tɪlt] ['saɪdweɪz])

to	-	-	**To**	**turn**	**an**	**aeroplane**	**about**	**its**	**longitudinal**	**axis**	**(**	**to**	**tilt**	**sideways**	**)**
到	-	-	到	转动	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	(	到	倾斜	侧身	)

[wen] ['tɜːrnɪŋ] [tuː; tə] [left] [ɔːr] [raɪt] .

when	**turning**	**to**	**left**	**or**	**right**	**.**
什么时候	转弯	到	左边	或者	正确的	.

向左或向右转弯时，使飞机绕其纵轴旋转（向侧面倾斜）。

['baɪpleɪn] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs]

Biplane	-	-	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**a**	**surface**
双翼飞机	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	一个	表面

[ɔːr] [per] [ʌv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [ə'bʌv] [ə'nʌðər] ['sɜːrfɪs] [ɔːr] [per] [ʌv; əv] [wɪŋz] .

or	**pair**	**of**	**wings**	**mounted**	**above**	**another**	**surface**	**or**	**pair**	**of**	**wings**	**.**
或者	一对	的	翅膀	安装	多于	其他	表面	或者	一对	的	翅膀	.

双翼飞机——一种飞机，其主要升力面由安装在另一面或一对机翼之上的一个或一对机翼组成。

[beɪ] - - [ðə; ði] [speɪs] [ɪn'kloʊzd] [baɪ] [tuː] [strʌts] [ænd; ənd] [wət'evər] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [fɪkst] [tuː; tə] .

Bay	-	-	**The**	**space**	**enclosed**	**by**	**two**	**struts**	**and**	**whatever**	**they**	**are**	**fixed**	**to**	**.**
湾	-	-	这	空间	内	经过	二	支柱	和	任何	他们	是	固定的	到	.

海湾——由两根支柱及其所固定的物体围成的空间。

[buːm] - - [ə; eɪ][tɜːrm]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [lɔːŋ] [s'pɑːz]['dʒɔɪnɪŋ][ðə; ði][teɪl][ʌv; əv][ə; eɪ]

Boom	-	-	**A**	**term**	**usually**	**applied**	**to**	**the**	**long**	**spars**	**joining**	**the**	**tail**	**of**	**a**
繁荣	-	-	一个	学期	通常	应用	到	这	长的	桅杆	加入	这	尾巴	的	一个

``pusher - - ['erəpleɪn] [tuː; tə][ɪts] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

``pusher	**'**	**'**	**aeroplane**	**to**	**its**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
``pusher	-	-	飞机	到	它是	主要的	举重	表面	.

吊杆——通常指将"推进式"飞机的尾部与其主升力面连接起来的长梁。

['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [strʌts] [ænd; ənd][taɪ]['waɪɜ-z, 'waɪrz][tuː; tə][træns'fɜːr][ə; eɪ] [fɔːrs] [frʌm; frəm]

Bracing	-	-	**A**	**system**	**of**	**struts**	**and**	**tie**	**wires**	**to**	**transfer**	**a**	**force**	**from**
支撑	-	-	一个	系统	的	支柱	和	领带	电线	到	转移	一个	力量	从

[wʌn] [pɔɪnt] [tuː; tə] [ə'nʌðər] .

one	**point**	**to**	**another**	**.**
一	观点	到	其他	.

支撑——一种利用支柱和拉线将力从一点传递到另一点的系统。

['kænɑːrd] - - ['lɪtərəli] ``duck . - -

Canard	-	-	**Literally**	**``duck**	**.**	**'**	**'**
鸭子	-	-	字面上地	``duck	.	-	-

Canard——字面意思是"鸭子"。

[ðə; ði] [neɪm] [wɪtʃ] [wʌz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ] [taɪp] [ʌv; əv] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	**name**	**which**	**was**	**given**	**to**	**a**	**type**	**of**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**
这	姓名	哪个	曾是	给定	到	一个	类型	的	飞机	的	哪个	这

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['steibəˌlaiziŋ] ['sɜːrfɪs] (['empɪnɪdʒ; empə'nɑːʒ]) [wʌz; wəz] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

longitudinal	**stabilizing**	**surface**	**(**	**empennage**	**)**	**was**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**
纵向	稳定	表面	(	尾翼	)	曾是	安装	在	正面	的	这

[meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

main	**lifting**	**surface**	**.**
主要的	举重	表面	.

这种飞机的名称来源于一种飞机类型，其纵向稳定面（尾翼）安装在主升力面的前面。

['sʌmtaɪmz] [tɜːm] ``tail - [fɜːrst] - - ['ɛərəpleinz] , [bʌt; bət] [sʌtʃ] [tɜːrm][ɪz] [ɪ'roʊniəs] ,

Sometimes	**termed**	**``tail**	**-**	**first**	**'**	**'**	**aeroplanes**	**,**	**but**	**such**	**term**	**is**	**erroneous**	**,**
有时	称为	``tail	-	第一的	-	-	飞机	,	但	这样的	学期	是	错误	,

有时被称为"尾部先着地"的飞机，但这种说法是错误的。

[æz; əz][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'zaɪn] [ðə; ði][meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ækts][æz; əz] , [ænd; ənd][ɪz] , [ðə; ði]

as	**in**	**such**	**a**	**design**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**acts**	**as**	**,**	**and**	**is**	**,**	**the**
作为	在	这样的	一个	设计	这	主要的	举重	表面	行为	作为	,	和	是	,	这

['empɪnɪdʒ; empə'nɑːʒ] .

empennage	**.**
尾翼	.

在这种设计中，主升力面充当尾翼，并且就是尾翼。

['kɑːbri] - - [tuː; tə][flai][ɔːr] [glaɪd] [æt; ət][æn; ən] [ɪk'sesɪv] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] ; [teɪl] [daʊn] .

Cabre	-	-	**To**	**fly**	**or**	**glide**	**at**	**an**	**excessive**	**angle**	**of**	**incidence**	**;**	**tail**	**down**	**.**
卡布雷	-	-	到	飞	或者	滑行	在	一个	过多的	角度	的	发生率	;	尾巴	向下	.

Cabre——以过大的迎角飞行或滑翔；尾部向下。

['kæmbər] - - ['kɜːrvətʃər] .

Camber	-	-	**Curvature**	**.**
坎伯	-	-	曲率	.

拱度——曲率。

[kɔːrd] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['teɪkən][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['treɪlɪŋ] [ænd; ənd]

Chord	-	-	**Usually**	**taken**	**to**	**be**	**a**	**straight**	**line**	**between**	**the**	**trailing**	**and**
弦	-	-	通常	已采取	到	是	一个	直的	线	之间	这	尾随	和

['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] .

leading	**edges**	**of**	**a**	**surface**	**.**
领导	边缘	的	一个	表面	.

弦——通常指曲面后缘和前缘之间的直线。

[sel] - - [ðə; ði] [hoʊl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] , [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs]

Cell	-	-	The	whole	of	the	lower	surface	,	that	part	of	the	upper	surface
细胞	-	-	这	所有的	的	这	降低	表面	,	那	部分	的	这	上	表面

[də'rektli; daɪ'rektli]['oʊvər][ˌaɪ 'tiː] ,

directly	over	it	,
直接地	超过	它	,

细胞——整个下表面，以及上表面正上方的那部分。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [strʌts] [ænd; ənd]['waɪɜ-z, 'waɪrz] ['hoʊldɪŋ] [ðem; ðəm] [tə'geðər] .

together	with	the	struts	and	wires	holding	them	together	.
一起	和	这	支柱	和	电线	保持	他们	一起	.

以及将它们固定在一起的支架和钢丝。

['sentər] ([laɪn]) [ʌv; əv] ['preʃər] - - [ə; eɪ][laɪn] ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] ,

Centre	(	Line	)	of	Pressure	-	-	A	line	running	from	wing	-	tip	to	wing	-	tip	,
中心	(	线	)	的	压力	-	-	一个	线	跑步	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	,

压力中心线——从翼尖到翼尖的连线，

[ænd; ənd] [θruː] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði] [er] ['fɔːrsɪz] ['æktɪŋ] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][ækt]

and	through	which	all	the	air	forces	acting	upon	the	surface	may	be	said	to	act
和	通过	哪个	全部	这	空气	力量	表演	之上	这	表面	可能	是	说	到	行为

,

,

,

可以说，作用于地面的所有空中力量都是通过这种方式发挥作用的。

[ɔːr] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] ['bæləns] .

or	about	which	they	may	be	said	to	balance	.
或者	关于	哪个	他们	可能	是	说	到	平衡	.

或者说，它们之间可以说是平衡的。

['sentər] ([laɪn]) [ʌv; əv] ['preʃər] , [rɪ'zʌltənt] - - [ə; eɪ] [laɪn] ['trænzvɜːrs] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]

Centre	(	Line	)	of	Pressure	,	Resultant	-	-	A	line	transverse	to	the	longitudinal
中心	(	线	)	的	压力	,	结果	-	-	一个	线	横	到	这	纵向

['æksɪs] ,

axis	,
轴	,

合力中心（线）——垂直于纵轴的直线

[ænd; ənd][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentərz] [ʌv; əv] ['preʃər] [ʌv; əv]

and	the	position	of	which	is	the	resultant	of	the	centres	of	pressure	of
和	这	位置	的	哪个	是	这	结果	的	这	中心	的	压力	的

[tuː] [ɔːr] [mɔːr] ['sɜ-ːfəsəz, 'sɜ-ːfəsɪz] .

two	or	more	surfaces	.
二	或者	更多的	表面	.

其位置是两个或多个表面压力中心的合力。

['sentər] [ʌv; əv] ['grævəti] - - [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [weɪt] .

Centre	of	Gravity	-	-	The	centre	of	weight	.
中心	的	重力	-	-	这	中心	的	重量	.

重心——重量中心。

[kə'bæn] - - [ə; eɪ][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [tuː] ['paɪlɒnz] , ['sɪtʃueɪtɪd]['oʊvər][ðə; ði]['fjuːsəlɑːʒ] , [ænd; ənd]

Cabane	-	-	A	combination	of	two	pylons	,	situated	over	the	fuselage	,	and
小屋	-	-	一个	组合	的	二	铁塔	,	位于	超过	这	机身	,	和

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['ænti] - [lɪft] ['waɪɜ-z, 'waɪrz][ɑːr; ər] [sə'spendɪd] .

from	which	anti	-	lift	wires	are	suspended	.
从	哪个	反对	-	举起	电线	是	暂停	.

机舱——由两个塔架组成，位于机身上方，防升力索悬挂于其上。

[kloʊʃ] - - ['lɪtərəli] ``bell . - -
Cloche - - Literally ``bell . ' '
钟形罩 - - 字面上地 ``bell . - -

Cloche——字面意思是“钟”。

[ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [bel] - [ʃeɪpt] [kən'strʌkʃ(ə)n] [wɪtʃ] [fɔːrmz][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]
Is applied to the bell - shaped construction which forms the lower part of the
是 应用 到 这 钟 - 形状 建造 哪个 表格 这 降低 部分 的 这
['paɪləts][kən'troʊl] ['levər] [ɪn][ə; eɪ] [ˌblɛri'oʊ] ['mɑːnəpleɪn] ,
pilot's control lever in a Bleriot monoplane ,
飞行员的 控制 杠杆 在 一个 布莱里奥 单平面 ,

适用于布莱里奥单翼飞机中构成飞行员控制杆下部的钟形结构。

[ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][kən'troʊl]['keɪbəlz][ɑːr; ər] [ə'tætʃt] .
and to which the control cables are attached .
和 到 哪个 这 控制 电缆 是 随附的 .

控制电缆就连接在上面。

[sen'trɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] - - ['evri] ['bɑːdi] [wɪtʃ] [muːvz] [ɪn][ə; eɪ] [kɜːrvd] [pæθ] [ɪz] ['ɜːrdʒd] ['aʊtwərdz] [frʌm; frəm]
Centrifugal Force - - Every body which moves in a curved path is urged outwards from
离心 力量 - - 每一个 身体 哪个 移动 在 一个 弯曲 小路 是 敦促 向外 从
[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɜːrv] [baɪ][ə; eɪ] [fɔːrs] [tɜːm] ``centrifugal . - -
the centre of the curve by a force termed ``centrifugal . ' '
这 中心 的 这 曲线 经过 一个 力量 称为 ``centrifugal . - -

离心力——任何沿曲线运动的物体都会受到一种称为“离心力”的力，这种力会使物体从曲线中心向外运动。

[kən'troʊl] ['levər] - - [ə; eɪ] ['levər] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər]
Control Lever - - A lever by means of which the controlling surfaces are
控制 杠杆 - - 一个 杠杆 经过 方法 的 哪个 这 控制 表面 是
['ɑːpɝˌeɪtəd] .
operated .
经营的 .

控制杆——用于操作控制面的杆。

[ˌaɪ 'tiː]['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði] ['eɪlərɒnz] [ænd; ənd] ['elɪveɪtər] .
It usually operates the ailerons and elevator .
它 通常 运作 这 副翼 和 电梯 .

它通常控制副翼和升降舵。

[ðə; ði] ``joy - [stɪk] " .
The ``joy - stick " .
这 ``joy - 戳 " .

“操纵杆”。

[ˌkævə'teɪʃən] , [prə'pelər] - - [ðə; ði] ['tendənsi] [tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ]['kævəti][ɪn][ðə; ði] [er] .
Cavitation , Propeller - - The tendency to produce a cavity in the air .
空化 , 螺旋桨 - - 这 趋势 到 生产 一个 空腔 在 这 空气 .

空化，螺旋桨——在空气中产生空腔的趋势。

['dɪstəns] [piːs] - - [ə; eɪ] [lɔːŋ] ,
Distance Piece - - A long ,
距离 片 - - 一个 长的 ,

距离片段——一段长篇，

[θɪn] [piːs] [ʌv; əv] [wʊd] (['sʌmtaɪmz] [teɪp]) ['pæsɪŋ] [θruː] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ɔːl][ðə; ði]
thin piece of wood (sometimes tape) passing through and attached to all the
薄的 片 的 木头 (有时 磁带) 通过 通过 和 随附的 到 全部 这
[rɪbz][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðem; ðəm][frʌm; frəm] ['roʊlɪŋ] ['oʊvər] ['saɪdweɪz] .
ribs in order to prevent them from rolling over sideways .
肋骨 在 命令 到 防止 他们 从 滚动 超过 侧身 .

用薄木片（有时用胶带）穿过并固定在所有肋骨上，以防止肋骨向侧面滚动。

[dɪs'pleɪsmənt] - - [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] .

Displacement	**-**	**-**	**Change**	**of**	**position**	**.**
位移	-	-	改变	的	位置	.

位移——位置的变化。

[drɪft] ([ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [prə'pelər]) - - [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]

Drift	**(**	**of**	**an**	**aeroplane**	**as**	**distinct**	**from**	**the**	**propeller**	**)**	**-**	**-**	**The**	**horizontal**
漂移	(	的	一个	飞机	作为	清楚的	从	这	螺旋桨	)	-	-	这	水平的

[kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['draɪvɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [er] [ə; eɪ]

component	**of**	**the**	**reaction**	**produced**	**by**	**the**	**action**	**of**	**driving**	**through**	**the**	**air**	**a**
成分	的	这	反应	生产	经过	这	行动	的	驾驶	通过	这	空气	一个

['sɜːrfɪs] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərdz] [ænd; ənd] [tɔːrdz] [ɪts][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] [plʌs] [ðə; ði]

surface	**inclined**	**upwards**	**and**	**towards**	**its**	**direction**	**of**	**motion**	**PLUS**	**the**
表面	倾斜	向上	和	向	它是	方向	的	运动	加	这

[ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ``detrimental - - ['sɜːrfɪs] [plʌs]

horizontal	**component**	**of**	**the**	**reaction**	**produced**	**by**	**the**	**``detrimental**	**'**	**'**	**surface**	**PLUS**
水平的	成分	的	这	反应	生产	经过	这	``detrimental	-	-	表面	加

[rɪ'zɪstəns] [duː] [tuː; tə] ``skin - ['frɪkʃ(ə)n] . - -

resistance	**due**	**to**	**``skin**	**-**	**friction**	**.**	**'**	**'**
反抗	到期的	到	``skin	-	摩擦	.	-	-

（飞机的）漂移（与螺旋桨的漂移不同）——由向上倾斜并朝向其运动方向的表面驱动空气而产生的水平反作用力分量，加上由“不利”表面产生的水平反作用力分量，再加上由于“表面摩擦”引起的阻力。

['sʌmtaɪmz] [tɜːm] ``head - [rɪ'zɪstəns] . - -

Sometimes	**termed**	**``head**	**-**	**resistance**	**.**	**'**	**'**
有时	称为	``head	-	反抗	.	-	-

有时被称为“头部阻力”。

[drɪft] , ['æktɪv] - - [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Drift	**,**	**Active**	**-**	**-**	**Drift**	**produced**	**by**	**the**	**lifting**	**surface**	**.**
漂移	,	积极的	-	-	漂移	生产	经过	这	举重	表面	.

主动漂移——由升力面产生的漂移。

[drɪft] , ['pæsɪv] - - [drɪft] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði][ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs] .

Drift	**,**	**Passive**	**-**	**-**	**Drift**	**produced**	**by**	**the**	**detrimental**	**surface**	**.**
漂移	,	被动的	-	-	漂移	生产	经过	这	有害的	表面	.

被动漂移——由有害表面产生的漂移。

[drɪft] ([ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'pelər]) - - [ə'næləgəs] [tuː; tə][ðə; ði] [drɪft] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

Drift	**(**	**of**	**a**	**propeller**	**)**	**-**	**-**	**Analogous**	**to**	**the**	**drift**	**of**	**an**	**aeroplane**	**.**
漂移	(	的	一个	螺旋桨	)	-	-	类似的	到	这	漂移	的	一个	飞机	.

螺旋桨的漂移——类似于飞机的漂移。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'viːniənt] [tuː; tə] [ɪn'kluːd] ``cavitation - - [wɪ'ðɪn] [ðɪs] [tɜːrm] .

It	**is**	**convenient**	**to**	**include**	**``cavitation**	**'**	**'**	**within**	**this**	**term**	**.**
它	是	方便的	到	包括	``cavitation	-	-	之内	这	学期	.

将“空化”包含在该术语中是方便的。

[drɪft] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] [baɪ][ə; eɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [er] ; [tuː; tə] [meɪk] ['liːweɪ] .

Drift	**,**	**to**	**-**	**-**	**To**	**be**	**carried**	**by**	**a**	**current**	**of**	**air**	**;**	**to**	**make**	**leeway**	**.**
漂移	,	到	-	-	到	是	携带	经过	一个	当前的	的	空气	;	到	制作	余地	.

Drift, to-被气流带走；漂移。

[daɪv] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [dɪ'send] [soʊ] ['stiːpli] [æz; əz][tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] [spiːd] ['greɪtər] [ðæn; ðən]

Dive	**,**	**to**	**-**	**-**	**To**	**descend**	**so**	**steeply**	**as**	**to**	**produce**	**a**	**speed**	**greater**	**than**
潜水	,	到	-	-	到	下降	所以	陡峭地	作为	到	生产	一个	速度	更大的	比

[ðə; ði]['nɔːrm(ə)l] ['flaɪɪŋ] [spiːd] .

the	**normal**	**flying**	**speed**	**.**
这	普通的	飞行	速度	.

俯冲，至——以极陡的速率下降，从而产生比正常飞行速度更大的速度。

[dəup] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [peɪnt] [ə; eɪ] ['fæbrɪk] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] ['fluːɪd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv]

Dope	**,**	**to**	**-**	**-**	**To**	**paint**	**a**	**fabric**	**with**	**a**	**special**	**fluid**	**for**	**the**	**purpose**	**of**
太棒了	,	到	-	-	到	画	一个	织物	和	一个	特别的	体液	为了	这	目的	的

['taitniŋ] [ænd; ənd] [prə'tektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

tightening	**and**	**protecting**	**it**	**.**
收紧	和	保护	它	.

Dope，用于——用特殊液体涂抹织物，目的是使其紧实和保护。

['densəti] - - [mæs] [ʌv; əv] ['juːnɪt] ['vɑːljəm] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] , [paʊndz] [pər] ['kjuːbɪk] [fʊt] .

Density	**-**	**-**	**Mass**	**of**	**unit**	**volume**	**,**	**for**	**instance**	**,**	**pounds**	**per**	**cubic**	**foot**	**.**
密度	-	-	大量的	的	单元	体积	,	为了	实例	,	磅	每	立方体	脚	.

密度——单位体积的质量，例如，磅/立方英尺。

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] - - ['aʊtpʊt] ['ɪnpʊt]

Efficiency	**-**	**-**	**Output**	**Input**
效率	-	-	输出	输入

效率——产出投入

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ([ʌv; əv] [æn; ən] ['erəpleɪn] [æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [prə'pelər]) - - [lɪft]

Efficiency	**(**	**of**	**an**	**aeroplane**	**as**	**distinct**	**from**	**engine**	**and**	**propeller**	**)**	**-**	**-**	**Lift**
效率	(	的	一个	飞机	作为	清楚的	从	引擎	和	螺旋桨	)	-	-	举起

[ænd; ənd] [və'lɑːsəti] [θrʌst] (= ['erəpleɪn] [drɪft])

and	**Velocity**	**Thrust**	**(**	**=**	**aeroplane**	**drift**	**)**
和	速度	推力	(	=	飞机	漂移	)

效率（飞机的效率，区别于发动机和螺旋桨的效率）——升力和速度推力（=飞机漂移）

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , ['endʒɪn] - - [breɪk] [hɔːrs] - ['paʊər] ['ɪndɪkeɪtɪd] [hɔːrs] - ['paʊər]

Efficiency	**,**	**Engine**	**-**	**-**	**Brake**	**horse**	**-**	**power**	**Indicated**	**horse**	**-**	**power**
效率	,	引擎	-	-	制动	马	-	力量	表明的	马	-	力量

效率，发动机——制动马力指示马力

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [prə'pelər] - -

Efficiency	**,**	**Propeller**	**-**	**-**
效率	,	螺旋桨	-	-

效率，螺旋桨——

[θrʌst] [hɔːrs] - ['paʊər] [hɔːrs] - ['paʊər] [rɪ'siːvd] [frʌm; frəm] ['endʒɪn] (= [prə'pelər] [drɪft])

Thrust	**horse**	**-**	**power**	**Horse**	**-**	**power**	**received**	**from**	**engine**	**(**	**=**	**propeller**	**drift**	**)**
推力	马	-	力量	马	-	力量	已收到	从	引擎	(	=	螺旋桨	漂移	)

推力马力 发动机提供的马力（=螺旋桨漂移）

[noʊt] . - - [ðə; ði] [ə'bʌv] [tɜːrmz] [kæn; kən] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [biː; bi] [ɪk'sprest] [ɪn] [fʊt] - [paʊndz] .

NOTE	**.**	**-**	**-**	**The**	**above**	**terms**	**can**	**,**	**of**	**course**	**,**	**be**	**expressed**	**in**	**foot**	**-**	**pounds**	**.**
笔记	.	-	-	这	多于	条款	能	,	的	课程	,	是	表达	在	脚	-	磅	.

注：以上术语当然也可以用英尺磅表示。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðen] ['oʊnli] ['nesəseri] [tuː; tə] [dɪ'vaɪd] [ðə; ði] ['ʌpər] [tɜːrm] [baɪ] [ðə; ði] ['loʊər] [wʌn] [tuː; tə] [faɪnd] [ðə; ði]

It	**is**	**then**	**only**	**necessary**	**to**	**divide**	**the**	**upper**	**term**	**by**	**the**	**lower**	**one**	**to**	**find**	**the**
它	是	然后	仅有的	必要的	到	划分	这	上	学期	经过	这	降低	一	到	寻找	这

['meʒər] [ʌv; əv] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

measure	**of**	**efficiency**	**.**
措施	的	效率	.

然后只需将上项除以下项即可求得效率的度量。

['elɪveɪtər] - - [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [hɪndʒd] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv] [ðə; ði] [teɪl] -

Elevator	**-**	**-**	**A**	**controlling**	**surface**	**,**	**usually**	**hinged**	**to**	**the**	**rear**	**of**	**the**	**tail**	**-**
电梯	-	-	一个	控制	表面	,	通常	铰链	到	这	后部	的	这	尾巴	-

[pleɪn] ,

plane	**,**
飞机	,

升降舵——一种控制面，通常铰接在尾翼后方。

[ðə; ði][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [tɜːrnz][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt][æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz] ['trænzvɜːrs]
the **operation** **of** **which** **turns** **an** **aeroplane** **about** **an** **axis** **which** **is** **transverse**
这 手术 的 哪个 转弯 一个 飞机 关于 一个 轴 哪个 是 横
[tuː; tə][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] [flaɪt] .
to **the** **direction** **of** **normal** **horizontal** **flight** **.**
到 这 方向 的 普通的 水平的 航班 .

其工作原理是使飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线旋转。

['empɪnɪdʒ; empəˈnɑːʒ] - - [siː] ``Tail - [pleɪn] . - -
Empennage **-** **-** **See** **``Tail** **-** **plane** **.** **'** **'**
尾翼 - - 看 ``Tail - 飞机 . - -

尾翼——见“尾翼”。

['enərdʒi] - - [stɔːrd] [wɜːrk] .
Energy **-** **-** **Stored** **work** **.**
活力 - - 存储 工作 .

能量——储存的功。

[fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,
For **instance** **,**
为了 实例 ,

例如，

[ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [weɪt] [ʌv; əv][koʊl][ɔːr] [pə'troʊliəm] ['stɔrz] [ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['kwɑːntəti][ʌv; əv]['enərdʒi] [wɪtʃ] [meɪ]
a **given** **weight** **of** **coal** **or** **petroleum** **stores** **a** **given** **quantity** **of** **energy** **which** **may**
一个 给定 重量 的 煤炭 或者 石油 商店 一个 给定 数量 的 活力 哪个 可能
[biː; bi] [ɪkˈsprest] [ɪn] [fʊt] - [paʊndz] .
be **expressed** **in** **foot** **-** **pounds** **.**
是 表达 在 脚 - 磅 .

一定重量的煤或石油储存着一定量的能量，可以用英尺磅来表示。

[ɪkˈstenʃ(ə)n] - - [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] [ɪkˈstendɪŋ] [bɪˈjɑːnd] [ðə; ði][spæn][ʌv; əv][ðə; ði]
Extension **-** **-** **That** **part** **of** **the** **upper** **surface** **extending** **beyond** **the** **span** **of** **the**
扩大 - - 那 部分 的 这 上 表面 扩展 超过 这 跨度 的 这
['loʊər] ['sɜːrfɪs] .
lower **surface** **.**
降低 表面 .

延伸部分——上表面超出下表面跨度的部分。

[edʒ] , ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] - - [ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts]['nɔːrm(ə)l]
Edge **,** **Leading** **-** **-** **The** **front** **edge** **of** **a** **surface** **relative** **to** **its** **normal**
边缘 , 领导 - - 这 正面 边缘 的 一个 表面 相对的 到 它是 普通的
[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .
direction **of** **motion** **.**
方向 的 运动 .

前缘——表面相对于其正常运动方向的前缘。

[edʒ] , ['treɪlɪŋ] - - [ðə; ði] [rɪr] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] ['relətɪv] [tuː; tə][ɪts]['nɔːrm(ə)l][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn]
Edge **,** **Trailing** **-** **-** **The** **rear** **edge** **of** **a** **surface** **relative** **to** **its** **normal** **direction**
边缘 , 尾随 - - 这 后部 边缘 的 一个 表面 相对的 到 它是 普通的 方向
[ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] .
of **motion** **.**
的 运动 .

边缘，尾部——表面相对于其正常运动方向的后边缘。

['fæktər] [ʌv; əv] ['seɪfti] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli]['teɪkən][tuː; tə] [miːn] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [faʊnd] [baɪ] [dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði]

Factor	of	Safety	-	-	Usually	taken	to	mean	the	result	found	by	dividing	the
因素	的	安全	-	-	通常	已采取	到	意思是	这	结果	成立	经过	分割	这

[stres] [æt; ət] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['bɑːdi] [wɪl] [kə'læps] [baɪ][ðə; ði]['mæksɪməm] [stres] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld]

stress	at	which	a	body	will	collapse	by	the	maximum	stress	it	will	be	called
压力	在	哪个	一个	身体	将要	坍塌	经过	这	最大限度	压力	它	将要	是	称为

[ə'pɑːn][tuː; tə] [ber] .

upon	to	bear	.
之上	到	熊	.

安全系数——通常指物体发生坍塌时的应力除以其所能承受的最大应力所得的结果。

['faɪnnəs] ([ʌv; əv] [striːm] - [laɪn]) - - [ðə; ði] [prə'pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ][tuː; tə]['mæksɪməm][wɪdθ; wɪtθ] .

Fineness	(	of	stream	-	line	)	-	-	The	proportion	of	length	to	maximum	width	.
精细度	(	的	溪流	-	线	)	-	-	这	部分	的	长度	到	最大限度	宽度	.

流线细度——长度与最大宽度的比例。

['flaɪɪŋ] [pə'zɪʃ(ə)n] - - [ə; eɪ] ['speʃ(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [wɪtʃ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [wen]

Flying	Position	-	-	A	special	position	in	which	an	aeroplane	must	be	placed	when
飞行	位置	-	-	一个	特别的	位置	在	哪个	一个	飞机	必须	是	放置	什么时候

['rɪgɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɔːr] ['meɪkɪŋ] [ə'dʒʌstmənts] .

rigging	it	or	making	adjustments	.
索具	它	或者	制作	调整	.

飞行位置——飞机在装配或调整时必须放置的特殊位置。

[ˌaɪ 'tiː] ['veriz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] [taɪps] [ʌv; əv] ['ɛərəpleinz] .

It	varies	with	different	types	of	aeroplanes	.
它	变化	和	不同的	类型	的	飞机	.

这取决于飞机的类型。

[wʊd] [biː; bi] [mɔːr] [kə'rektli] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz] ``rigging [pə'zɪʃ(ə)n] . - -

Would	be	more	correctly	described	as	``rigging	position	.	'	'
会	是	更多的	正确	描述	作为	``rigging	位置	.	-	-

更准确的说法应该是“索具位置”。

['fjuːsəlɑːʒ] - - [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði]['paɪlət] , [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ɪz]

Fuselage	-	-	That	part	of	an	aeroplane	containing	the	pilot	,	and	to	which	is
机身	-	-	那	部分	的	一个	飞机	包含	这	飞行员	,	和	到	哪个	是

[fɪkst] [ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] .

fixed	the	tail	-	plane	.
固定的	这	尾巴	-	飞机	.

机身——飞机上容纳飞行员并固定尾翼的那部分。

[fɪn] - - [ə'dɪʃən(ə)l] [kiːl] - ['sɜːrfɪs] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['maʊntɪd] [æt; ət][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn]

Fin	-	-	Additional	keel	-	surface	,	usually	mounted	at	the	rear	of	an	aeroplane
鳍	-	-	额外的	龙骨	-	表面	,	通常	安装	在	这	后部	的	一个	飞机

.

:
.

鳍——额外的龙骨面，通常安装在飞机的后部。

[flændʒ] ([ʌv; əv][ə; eɪ][rɪb]) - - [ðæt] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ][rɪb] [wɪtʃ] [prɪ'vents, priː'vents][ˌaɪ 'tiː]

Flange	(	of	a	rib	)	-	-	That	horizontal	part	of	a	rib	which	prevents	it
法兰	(	的	一个	肋骨	)	-	-	那	水平的	部分	的	一个	肋骨	哪个	阻止	它

[frʌm; frəm] ['bendɪŋ] ['saɪdweɪz] .

from	bending	sideways	.
从	弯曲	侧身	.

肋的翼缘——肋的水平部分，防止肋向侧面弯曲。

[flaɪt] - - [ðə; ði] ['sʌstənəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːdi]['hevɪərðən'er][ðæn; ðən] [er] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ɪts]['ækʃ(ə)n]
Flight - - The sustenance of a body heavier than air by means of its action
航班 - - 这 维持 的 一个 身体 较重 比 空气 经过 方法 的 它是 行动
[ə'pɑːn][ðə; ði] [er] .
upon the air .
之上 这 空气 .

飞行——物体比空气重，通过与空气相互作用而维持自身飞行的现象。

[fʊt] - [paʊnd] - - [ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv] [wɜːrk] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][wʌn]['el biː] . [reɪzd]
Foot - pound - - A measure of work representing the weight of 1 lb . raised
脚 - 磅 - - 一个 措施 的 工作 代表 这 重量 的 1 磅 . 提高
[wʌn] [fʊt] .
1 foot .
1 脚 .

英尺磅——一种衡量功的单位，表示将 1 磅重的物体提升 1 英尺。

['ferɪŋ] - - ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [ʌv; əv] [θɪn] [ʃiːt] [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] , [wʊd] , [ɔːr][ə; eɪ] [laɪt]
Fairing - - Usually made of thin sheet aluminum , wood , or a light
整流罩 - - 通常 制成 的 薄的 床单 铝 , 木头 , 或者 一个 光
[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wʊd] [ænd; ənd]['fæbrɪk] ;
construction of wood and fabric ;
建造 的 木头 和 织物 ;

整流罩——通常由薄铝板、木材或木材和织物制成的轻型结构构成；

[ænd; ənd] [bent] [raʊnd] [ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜːrfɪs] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] ``fair - - [ɔːr] ``stream -
and bent round detrimental surface in order to give it a ``fair ' ' or ``stream -
和 弯曲 圆形的 有害的 表面 在 命令 到 给 它 一个 ``fair - - 或者 ``stream -
[laɪk] - - [ʃeɪp] .
like ' ' shape .
喜欢 - - 形状 .

并将不利表面弯曲成“平整”或“流线型”的形状。

['grævəti] - - [ɪz][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːθs] [ə'trækʃ(ə)n] [ə'pɑːn][ə; eɪ]['bɑːdi] .
Gravity - - Is the force of the Earth's attraction upon a body .
重力 - - 是 这 力量 的 这 地球的 景点 之上 一个 身体 .

引力——是地球对物体产生的吸引力。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .
It decreases with increase of distance from the Earth .
它 减少 和 增加 的 距离 从 这 地球 .

它随着与地球距离的增加而减小。

[siː] ``Weight . - -
See ``Weight . ' '
看 ``Weight . - -

参见“重量”。

['grævəti] , [spə'sɪfɪk] - - ['densəti] [ʌv; əv] ['sʌbstəns] ['densəti] [ʌv; əv]['wɔːtər] .
Gravity , Specific - - Density of substance Density of water .
重力 , 具体的 - - 密度 的 物质 密度 的 水 .

重力，比重——物质的密度，水的密度。

[ðʌs] , [ɪf] [ðə; ði] ['densəti] [ʌv; əv]['wɔːtər][ɪz] - ['el biː] .
Thus , if the density of water is 10 - lb .
因此 , 如果 这 密度 的 水 是 10 - 磅 .

因此，如果水的密度为 10 磅。

[pər]['juːnɪt] ['vɑːljəm] , [ðə; ði] [seɪm] ['juːnɪt] ['vɑːljəm] [ʌv; əv] ['petrəl] , [ɪf] ['weɪɪŋ] ['sɛvən]['el biː] . ,
per unit volume , the same unit volume of petrol , if weighing 7 lb . ,
每 单元 体积 , 这 相同的 单元 体积 的 汽油 , 如果 称重 7 磅 . ,

单位体积的汽油，如果重量为 7 磅，

[wʊd] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] ['grævəti][ʌv; əv]['sɛvən] / - , [aɪ] . [iː] . , - . ['sɛvən] .

would	be	said	to	have	a	specific	gravity	of	7	/	10	,	i	.	e	.	,	0	.	7	.
会	是	说	到	有	一个	具体的	重力	的	7	/	-	,	我	.	e	.	,	-	.	7	.

可以说它的比重为 7/10，即 0.7。

[gæp] ([ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn]) - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ʌpər] [ænd; ənd] ['loʊər]

Gap	(	of	an	aeroplane	)	-	-	The	distance	between	the	upper	and	lower
差距	(	的	一个	飞机	)	-	-	这	距离	之间	这	上	和	降低

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv][ə; eɪ]['baɪpleɪn] .

surfaces	of	a	biplane	.
表面	的	一个	双翼飞机	.

间隙（飞机）——双翼飞机上表面和下表面之间的距离。

[ɪn][ə; eɪ] ['traɪˌplen] [ɔːr] ['mʌltəˌplen] , [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][wʌn][fɜːrst] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] .

In	a	triplane	or	multiplane	,	the	distance	between	a	surface	and	the	one	first	above	it	.
在	一个	三平面	或者	多平面	,	这	距离	之间	一个	表面	和	这	一	第一的	多于	它	.

在三平面或多平面中，一个平面与其上方第一个平面之间的距离。

[gæp] , [prə'pelər] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] , ['meʒərd] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [θrʌst] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['spaɪrəl] ['kɔːrsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] .

Gap	,	Propeller	-	-	The	distance	,	measured	in	the	direction	of	the	thrust	,	between	the	spiral	courses	of	the	blades	.
差距	,	螺旋桨	-	-	这	距离	,	测量	在	这	方向	的	这	推力	,	之间	这	螺旋	课程	的	这	刀片	.

螺旋桨间隙——沿推力方向测量的叶片螺旋线之间的距离。

['gɜːrdər] - - [ə; eɪ] ['strʌktʃər] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [rɪ'zɪst] ['bendɪŋ] , [ænd; ənd][tuː; tə] [kəm'baɪn] ['laɪtnəs] [ænd; ənd] [streŋθ] .

Girder	-	-	A	structure	designed	to	resist	bending	,	and	to	combine	lightness	and	strength	.
梁	-	-	一个	结构	设计	到	抵抗	弯曲	,	和	到	结合	亮度	和	力量	.

梁——一种设计用于抵抗弯曲，兼具轻便性和强度的结构。

['dʒaɪrəskoʊp] - - [ə; eɪ] ['hevi] ['sɜːrkjələr] [wiːl] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [æt; ət] [haɪ] [spiːd] ,

Gyroscope	-	-	A	heavy	circular	wheel	revolving	at	high	speed	,
陀螺仪	-	-	一个	重的	圆	车轮	旋转	在	高的	速度	,

陀螺仪——一个高速旋转的重型圆形轮子，

[ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ɪts] [pleɪn] [ʌv; əv][roʊ'teɪʃ(ə)n] [ə'genst] [dɪ'stɜːrbɪŋ] ['fɔːrsɪz] .

the	effect	of	which	is	a	tendency	to	maintain	its	plane	of	rotation	against	disturbing	forces	.
这	影响	的	哪个	是	一个	趋势	到	维持	它是	飞机	的	旋转	反对	令人不安	力量	.

其结果是，物体倾向于保持其旋转平面不受干扰力的影响。

['hæŋər] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʃed] .

Hangar	-	-	An	aeroplane	shed	.
机库	-	-	一个	飞机	棚	.

机库——飞机存放处。

[hed] - [rɪ'zɪstəns] - - [drɪft] .

Head	-	Resistance	-	-	Drift	.
头	-	反抗	-	-	漂移	.

头部阻力——漂移。

[ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [tu:; tə][ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di] .

The	resistance	of	the	air	to	the	passage	of	a	body	.
这	反抗	的	这	空气	到	这	通道	的	一个	身体	.

空气对物体通过的阻力。

['helɪkɑ:ptər] - - [æn; ən] [er] - [skru:] [rɪ'vɑ:lvɪŋ] [ə'baʊt] [ə; eɪ]['vɜ:rtɪk(ə)l]['æksɪs] , [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

Helicopter	-	-	An	air	-	screw	revolving	about	a	vertical	axis	,	the	direction	of
直升机	-	-	一个	空气	-	拧紧	旋转	关于	一个	垂直的	轴	,	这	方向	的

[ɪts] [θrʌst] ['bi:ɪŋ] [ə'poʊzd] [tu:; tə]['grævəti] .

its	thrust	being	opposed	to	gravity	.
它是	推力	存在	反对	到	重力	.

直升机——一种绕垂直轴旋转的螺旋桨，其推力方向与重力方向相反。

[ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [ɪ'kwɪvələnt] - - [ðə; ði][plæn] [vju:] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di] [wət'evər] [ɪts] ['ætɪtu:d] [meɪ] [bi:; bi] .

Horizontal	Equivalent	-	-	The	plan	view	of	a	body	whatever	its	attitude	may	be	.
水平的	相等的	-	-	这	计划	看法	的	一个	身体	任何	它是	态度	可能	是	.

水平等效物——物体的平面图，无论其姿态如何。

['ɪmpʌls] - - [ə; eɪ] [fɔ:rs] ['kɔ:zɪŋ] [ə; eɪ]['bɑ:di][tu:; tə] [geɪn] [ɔ:r] [lu:z] [moʊ'mentəm] .

Impulse	-	-	A	force	causing	a	body	to	gain	or	lose	momentum	.
冲动	-	-	一个	力量	导致	一个	身体	到	获得	或者	失去	势头	.

冲量——使物体获得或失去动量的力。

[ˌɪnklɪ'nɑ:mətər] - - [ə; eɪ] [kɜ:rvd] [fɔ:rm] [ʌv; əv]['spɪrɪt] - ['lev(ə)l] [ju:st] [fɔ:r; fər] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ætɪtu:d] [ʌv; əv]

Inclinometer	-	-	A	curved	form	of	spirit	-	level	used	for	indicating	the	attitude	of
倾角仪	-	-	一个	弯曲	形式	的	精神	-	等级	用过的	为了	表明	这	态度	的

[ə; eɪ]['bɑ:di] ['relətɪv] [tu:; tə][ðə; ði][ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] .

a	body	relative	to	the	horizontal	.
一个	身体	相对的	到	这	水平的	.

倾角仪——一种弯曲的水平仪，用于指示物体相对于水平面的姿态。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] - - [æn; ən] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di] , [wɪtʃ] , [ɪf] [ðə; ði]['bɑ:di][ɪz] [dɪ'stɜ:rbd] ,

Instability	-	-	An	inherent	tendency	of	a	body	,	which	,	if	the	body	is	disturbed	,
不稳定性	-	-	一个	固有	趋势	的	一个	身体	,	哪个	,	如果	这	身体	是	不安	,

不稳定性——物体固有的一种倾向，如果物体受到扰动，

['kɔ:zɪz] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [mu:v] ['ɪntu:][ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [æz; əz][fɑ:r][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ɪts][fɜ:rst]

causes	it	to	move	into	a	position	as	far	as	possible	away	from	its	first
原因	它	到	移动	进入	一个	位置	作为	远的	作为	可能的	离开	从	它是	第一的

[pə'zɪʃ(ə)n] .

position	.
位置	.

使其移动到距离原位置尽可能远的位置。

[ˌɪnstə'bɪlətɪ] ,

Instability	,
不稳定性	,

不稳定

['nu:trəl] - - [æn; ən] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di][tu:; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn][ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] ['gɪv(ə)n][ˌaɪ 'ti:]

Neutral	-	-	An	inherent	tendency	of	a	body	to	remain	in	the	position	given	it
中性的	-	-	一个	固有	趋势	的	一个	身体	到	保持	在	这	位置	给定	它

[baɪ][ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'stɜ:rbəns] ,

by	the	force	of	a	disturbance	,
经过	这	力量	的	一个	干扰	,

中立——物体在受到扰动力作用时，保持其所处位置的固有倾向。

[wɪð; wɪθ][noʊ] ['tendənsi] [tu:; tə] [mu:v] ['fɑ:rðər] [ɔ:r][tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ɪts][fɜ:rst][pə'zɪʃ(ə)n] .

with	no	tendency	to	move	farther	or	to	return	to	its	first	position	.
和	不	趋势	到	移动	更远	或者	到	返回	到	它是	第一的	位置	.

没有进一步移动或返回原位的趋势。

[ɪ'nɜːrʃə] - - [ðə; ði] [ɪn'herənt] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə] [dɪs'pleɪsmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːdi][æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm]

Inertia	-	-	**The**	**inherent**	**resistance**	**to**	**displacement**	**of**	**a**	**body**	**as**	**distinct**	**from**
惯性	-	-	这	固有	反抗	到	位移	的	一个	身体	作为	清楚的	从

[rɪ'zɪstəns] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][æn; ən][ɪk'stɜːrn(ə)l] [fɔːrs] .

resistance	**the**	**result**	**of**	**an**	**external**	**force**	**.**
反抗	这	结果	的	一个	外部的	力量	.

惯性——物体固有的抵抗位移的能力，与物体受到外力作用而产生的抵抗力不同。

[dʒɔɪ] - [stɪk] - - [siː] ``Control ['levər] . - -

Joy	-	**Stick**	-	-	**See**	**``Control**	**Lever**	**.**	**'**	**'**
喜悦	-	戳	-	-	看	``Control	杠杆	.	-	-

操纵杆——参见“控制杆”。

[kiːl] - ['sɜːrfɪs] - - ['evriθɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [siːn] [wen] ['vjuːɪŋ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [frʌm; frəm][ðə; ði]

Keel	-	**Surface**	-	-	**Everything**	**to**	**be**	**seen**	**when**	**viewing**	**an**	**aeroplane**	**from**	**the**
龙骨	-	表面	-	-	一切	到	是	已见	什么时候	观看	一个	飞机	从	这

[saɪd] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

side	**of**	**it**	**.**
边	的	它	.

龙骨面——从飞机侧面观察飞机时可以看到的一切。

[kɪŋ] - [poʊst] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] [strʌt] ; [ɪn][æn; ən] ['erəpleɪn] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['pæsɪŋ] [θruː] [ə; eɪ]

King	-	**Post**	-	-	**A**	**bracing**	**strut**	**;**	**in**	**an**	**aeroplane**	**,**	**usually**	**passing**	**through**	**a**
国王	-	邮政	-	-	一个	支撑	支撑	;	在	一个	飞机	,	通常	通过	通过	一个

['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] [meɪn] [spɑːr] ,

surface	**and**	**attached**	**to**	**the**	**main**	**spar**	**,**
表面	和	随附的	到	这	主要的	斯帕	,

主撑杆——一种支撑杆；在飞机上，通常穿过翼面并连接到主翼梁上。

[ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði][end][ɔːr]['ɛndz][ʌv; əv] [wɪtʃ] ['waɪɝz, 'waɪrz][ɑːr; ər]['teɪkən][tuː; tə][spɑːr] ,

and	**from**	**the**	**end**	**or**	**ends**	**of**	**which**	**wires**	**are**	**taken**	**to**	**spar**	**,**
和	从	这	结尾	或者	结束	的	哪个	电线	是	已采取	到	斯帕	,

从其末端或两端引出钢丝进行撑杆作业，

['sɜːrfɪs] , [ɔːr] ['ʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'vent] [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] .

surface	**,**	**or**	**other**	**part**	**of**	**the**	**construction**	**in**	**order**	**to**	**prevent**	**distortion**	**.**
表面	,	或者	其他	部分	的	这	建造	在	命令	到	防止	失真	.

表面或其他结构部分，以防止变形。

[wen] [juːst] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] , [ˌaɪ 'tiː]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pɝ'fɔrmz] [ðə; ði]

When	**used**	**in**	**connection**	**with**	**a**	**controlling**	**surface**	**,**	**it**	**usually**	**performs**	**the**
什么时候	用过的	在	联系	和	一个	控制	表面	,	它	通常	表演	这

[ə'dɪʃən(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['levər] ,

additional	**function**	**of**	**a**	**lever**	**,**
额外的	功能	的	一个	杠杆	,

当与控制面配合使用时，它通常还起到杠杆的作用。

[kən'troʊl]['keɪbəlz] [kə'nektɪŋ] [ɪts] ['ɛndz][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['paɪləts][kən'troʊl]['levər] .

control	**cables**	**connecting**	**its**	**ends**	**with**	**the**	**pilot's**	**control**	**lever**	**.**
控制	电缆	连接	它是	结束	和	这	飞行员的	控制	杠杆	.

控制电缆，将电缆两端与飞行员的控制杆连接起来。

[lɪft] - - [ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][kəm'poʊnənt][ʌv; əv][ðə; ði] [riˈækʃ(ə)n] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['draɪvɪŋ]

Lift	-	-	**The**	**vertical**	**component**	**of**	**the**	**reaction**	**produced**	**by**	**the**	**action**	**of**	**driving**
举起	-	-	这	垂直的	成分	的	这	反应	生产	经过	这	行动	的	驾驶

[θruː] [ðə; ði] [er] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn'klaɪnd] ['ʌpwərdz] [ænd; ənd] [tɔːrdz] [ɪts][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]

through	**the**	**air**	**a**	**surface**	**inclined**	**upwards**	**and**	**towards**	**its**	**direction**	**of**
通过	这	空气	一个	表面	倾斜	向上	和	向	它是	方向	的

['moʊʃ(ə)n] .

motion	**.**
运动	.

升力——物体在空气中运动时，由于物体向上倾斜并朝向其运动方向而产生的垂直分量。

[lɪft] ,
Lift **,**
举起 ,

举起，

['mɑ:rdʒɪn][ʌv; əv] - - [ðə; ði] [haɪt] [æn; ən] ['erəpleɪn] [kæn; kən][geɪn][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][taɪm][ænd; ənd]
Margin **of** **-** **-** **The** **height** **an** **aeroplane** **can** **gain** **in** **a** **given** **time** **and**
利润 的 - - 这 高度 一个 飞机 能 获得 在 一个 给定 时间 和
['sta:tiŋ] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] ['æltɪtu:d] .
starting **from** **a** **given** **altitude** **.**
开始 从 一个 给定 高度 .

裕度——飞机在给定时间内从给定高度起飞所能获得的高度。

[lɪft] - [drɪft] ['reɪʃioʊ] - - [ðə; ði] [prə'pɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] [lɪft] [tu:; tə] [drɪft] .
Lift **-** **Drift** **Ratio** **-** **-** **The** **proportion** **of** **lift** **to** **drift** **.**
举起 - 漂移 比率 - - 这 部分 的 举起 到 漂移 .

升力漂移比——升力与漂移的比例。

['ləʊdɪŋ] - - [ðə; ði] [weɪt] ['kærid] [baɪ][æn; ən] ['erəfɔɪl] .
Loading **-** **-** **The** **weight** **carried** **by** **an** **aerofoil** **.**
加载中 - - 这 重量 携带 经过 一个 翼型 .

载荷——翼型所承受的重量。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ɪk'sprest] [ɪn] [paʊndz] [pər] [skwer] [fʊt] [ʌv; əv][ˌsu:pər'fɪʃ(ə)l] ['eriə] .
Usually **expressed** **in** **pounds** **per** **square** **foot** **of** **superficial** **area** **.**
通常 表达 在 磅 每 正方形 脚 的 浅 区域 .

通常以每平方英尺表面积的磅数表示。

['lɑ:ndʒərən] - - [ðə; ði][tɜ:rm]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ə'plaɪd] [tu:; tə]['eni] [lɔ:ŋ] [spɑ:r] ['rʌnɪŋ] [leŋkθ; leŋθ] - [weɪz]
Longeron **-** **-** **The** **term** **usually** **applied** **to** **any** **long** **spar** **running** **length** **-** **ways**
朗顿 - - 这 学期 通常 应用 到 任何 长的 斯帕 跑步 长度 - 方式
[ʌv; əv][ə; eɪ]['fju:səlɑ:ʒ] .
of **a** **fuselage** **.**
的 一个 机身 .

纵梁——通常指沿机身纵向延伸的任何长梁。

[mæs] - - [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di][ɪz][ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv][ðə; ði]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [ɪn][ˌaɪ 'ti:]
Mass **-** **-** **The** **mass** **of** **a** **body** **is** **a** **measure** **of** **the** **quantity** **of** **material** **in** **it**
大量的 - - 这 大量的 的 一个 身体 是 一个 措施 的 这 数量 的 材料 在 它
.
:
.

质量——物体的质量是衡量物体所含物质数量的指标。

[moʊ'mentəm] - - [ðə; ði]['prɑ:dʌkt][ʌv; əv][ðə; ði] [mæs] [ænd; ənd][və'lɑ:səti][ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑ:di][ɪz] [noʊn] [æz; əz]
Momentum **-** **-** **The** **product** **of** **the** **mass** **and** **velocity** **of** **a** **body** **is** **known** **as**
势头 - - 这 产品 的 这 大量的 和 速度 的 一个 身体 是 已知 作为
``momentum . - -
``momentum **.** **' '**
``momentum . - -

动量——物体的质量和速度的乘积称为“动量”。

['mɑ:nəpleɪn] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜ:rfɪs] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][wʌn]
Monoplane **-** **-** **An** **aeroplane** **of** **which** **the** **main** **lifting** **surface** **consists** **of** **one**
单平面 - - 一个 飞机 的 哪个 这 主要的 举重 表面 由 的 一
['sɜ:rfɪs] [ɔ:r][wʌn] [per] [ʌv; əv] [wɪŋz] .
surface **or** **one** **pair** **of** **wings** **.**
表面 或者 一 一对 的 翅膀 .

单翼飞机——一种主要升力面由一个翼面或一对机翼构成的飞机。

['mʌltəˌplen] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['nuːmərəs]

Multiplane	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**numerous**
多平面	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	很多的

['sɜ:fəsəz, 'sɜ:fəsɪz][ɔːr] [perz] [ʌv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðər] .

surfaces	**or**	**pairs**	**of**	**wings**	**mounted**	**one**	**above**	**the**	**other**	**.**
表面	或者	对	的	翅膀	安装	一	多于	这	其他	.

多翼飞机——一种飞机，其主要升力面由多个翼面或成对的机翼上下排列而成。

['mɔntənt] - - ['fjuːsəlɑːʒ] [strʌt] .

Montant	**-**	**-**	**Fuselage**	**strut**	**.**
蒙坦特	-	-	机身	支撑	.

Montant——机身支柱。

[nə'sel] - - [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]['paɪlət][ænd; ənd]

Nacelle	**-**	**-**	**That**	**part**	**of**	**an**	**aeroplane**	**containing**	**the**	**engine**	**and**	**pilot**	**and**
短舱	-	-	那	部分	的	一个	飞机	包含	这	引擎	和	飞行员	和

['pæsɪndʒər] ,

passenger	**,**
乘客	,

发动机舱——飞机上包含发动机、飞行员和乘客的那部分。

[ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][teɪl] [pleɪn] [ɪz][nɑːt] [fɪkst] .

and	**to**	**which**	**the**	**tail**	**plane**	**is**	**not**	**fixed**	**.**
和	到	哪个	这	尾巴	飞机	是	不是	固定的	.

并且尾翼没有固定在上面。

['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] - - [ə; eɪ][laɪn]['teɪkən] [θruː] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn][ə; eɪ]['fɔːrwərd][də'rekʃn; daɪ'rekʃn]

Neutral	**Lift**	**Line**	**-**	**-**	**A**	**line**	**taken**	**through**	**a**	**surface**	**in**	**a**	**forward**	**direction**
中性的	举起	线	-	-	一个	线	已采取	通过	一个	表面	在	一个	向前	方向

['relətɪv] [tuː; tə][ɪts][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

relative	**to**	**its**	**direction**	**of**	**motion**	**,**
相对的	到	它是	方向	的	运动	,

中性升力线——穿过表面并沿其运动方向向前延伸的一条线。

[ænd; ənd] ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][ɪts] ['treɪlɪŋ] [edʒ] .

and	**starting**	**from**	**its**	**trailing**	**edge**	**.**
和	开始	从	它是	尾随	边缘	.

从其后缘开始。

[ɪf] [ðə; ði] ['ætɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [sed] [laɪn][koʊ'ɪnsɪdənt]

If	**the**	**attitude**	**of**	**the**	**surface**	**is**	**such**	**as**	**to**	**make**	**the**	**said**	**line**	**coincident**
如果	这	态度	的	这	表面	是	这样的	作为	到	制作	这	说	线	巧合

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ,

with	**the**	**direction**	**of**	**motion**	**,**
和	这	方向	的	运动	,

如果表面姿态使得所述线与运动方向重合，

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'zʌlts] [ɪn][noʊ][lɪft] , [ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] [ðen] [kən'sɪstɪŋ] ['soʊlli] [ʌv; əv] [drɪft] .

it	**results**	**in**	**no**	**lift**	**,**	**the**	**reaction**	**then**	**consisting**	**solely**	**of**	**drift**	**.**
它	结果	在	不	举起	,	这	反应	然后	由	仅	的	漂移	.

这样就不会产生升力，反应就只有漂移。

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nuːtrəl] [lɪft] [laɪn] , [aɪ] . [iː] . , [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

The	**position**	**of**	**the**	**neutral**	**lift**	**line**	**,**	**i**	**.**	**e**	**.**	**,**	**the**	**angle**	**it**	**makes**	**with**	**the**
这	位置	的	这	中性的	举起	线	,	我	.	e	.	,	这	角度	它	制作	和	这

[kɔːrd] ,

chord	**,**
弦	,

中立升力线的位置，即它与弦线所成的角度，

['veriz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfərənsɪz] [ʌv; əv]['kæmbər] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [wɪnd] - ['tʌn(ə)l]

varies	with	differences	of	camber	,	and	it	is	found	by	means	of	wind	-	tunnel
变化	和	差异	的	外倾角	,	和	它	是	成立	经过	方法	的	风	-	隧道

['riːsɜːrtʃ] .

research	.
研究	.

会随着拱度的变化而变化，这是通过风洞试验发现的。

['nuːtənz] [lɔːz] [ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] - - [wʌn] .

Newton's	Laws	of	Motion	-	-	1	.
牛顿	法律	的	运动	-	-	1	.

牛顿运动定律——1.

[ɪf] [ə; eɪ]['bɑːdi][biː; bi][æt; ət] [rest] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [rɪ'meɪn] [æt; ət] [rest] ; [ɔːr] , [ɪf] [ɪn]['moʊʃ(ə)n] ,

If	a	body	be	at	rest	,	it	will	remain	at	rest	;	or	,	if	in	motion	,
如果	一个	身体	是	在	休息	,	它	将要	保持	在	休息	;	或者	,	如果	在	运动	,

如果物体处于静止状态，它将保持静止；或者，如果物体处于运动状态，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [muːv] ['juːnɪfɔːrmli][ɪn][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [ʌn'tɪl] ['æktɪd][ə'pɑːn][baɪ][sʌm; səm] [fɔːrs] . [ˌtuː'tuː] .

it	will	move	uniformly	in	a	straight	line	until	acted	upon	by	some	force	.	2	.
它	将要	移动	均匀地	在	一个	直的	线	直到	行动	之上	经过	一些	力量	.	2	.

它将沿直线匀速运动，直到受到外力作用为止。2.

[ðə; ði] [reɪt] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʌv; əv]['moʊʃ(ə)n] ([moʊ'mentəm]) [ɪz] [prə'pɔːrʃən(ə)l] [tuː; tə]

The	rate	of	change	of	the	quantity	of	motion	(	momentum	)	is	proportional	to
这	速度	的	改变	的	这	数量	的	运动	(	势头	)	是	比例	到

[ðə; ði] [fɔːrs] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [ˌaɪ 'tiː] ,

the	force	which	causes	it	,
这	力量	哪个	原因	它	,

运动量（动量）的变化率与引起该运动的力成正比。

[ænd; ənd] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] [laɪn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fɔːrs] [ækts] .

and	takes	place	in	the	direction	of	the	straight	line	in	which	the	force	acts	.
和	需要	地方	在	这	方向	的	这	直的	线	在	哪个	这	力量	行为	.

并且沿力作用的直线方向发生。

[ɪf] [ə; eɪ]['bɑːdi][biː; bi]['æktɪd][ə'pɑːn][baɪ] ['sevrəl] ['fɔːrsɪz] ,

If	a	body	be	acted	upon	by	several	forces	,
如果	一个	身体	是	行动	之上	经过	一些	力量	,

如果一个物体受到多个力的作用，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'beɪ] [iːtʃ] [æz; əz] [ðoʊ] [ðə; ði] ['ʌðər] [dɪd][nɑːt][ɪg'zɪst] ,

it	will	obey	each	as	though	the	others	did	not	exist	,
它	将要	服从	每个	作为	尽管	这	其他的	做过	不是	存在	,

它会服从每一个命令，就好像其他命令不存在一样。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['weðər] [ðə; ði]['bɑːdi][biː; bi][æt; ət][rest][ɔːr][ɪn]['moʊʃ(ə)n] . [θriː] .

and	this	whether	the	body	be	at	rest	or	in	motion	.	3	.
和	这	无论	这	身体	是	在	休息	或者	在	运动	.	3	.

无论身体处于静止状态还是运动状态，情况都是如此。3.

[tuː; tə] ['evri] ['ækʃ(ə)n][ðer; ðər][ɪz] [ə'poʊzd] [æn; ən]['iːkwəl][ænd; ənd] ['ɑːpəzɪt] [rɪ'ækʃ(ə)n] .

To	every	action	there	is	opposed	an	equal	and	opposite	reaction	.
到	每一个	行动	那里	是	反对	一个	平等的	和	对面的	反应	.

每一个作用力都有一个大小相等、方向相反的反作用力。

['ɔːniθɔptə, ˌɔːni'θɔptə] ([ɔːr] [ɒ:'θɒptərə]) - - [ə; eɪ] ['flæpɪŋ] [wɪŋ] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] ['erkræft] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə]

Ornithopter	(	or	Orthopter	)	-	-	A	flapping	wing	design	of	aircraft	intended	to
扑翼机	(	或者	直翅目	)	-	-	一个	扑	翼	设计	的	飞机	故意的	到

['ɪmɪteɪt] [ðə; ði] [flaɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ][bɜːrd] .

imitate	the	flight	of	a	bird	.
模拟	这	航班	的	一个	鸟	.

扑翼机（或直翼机）——一种模仿鸟类飞行的扑翼式飞机设计。

['aʊtrɪgər] - - [ðɪs] [tɜːrm][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði][meɪn]

Outrigger	**-**	**-**	**This**	**term**	**is**	**usually**	**applied**	**to**	**the**	**framework**	**connecting**	**the**	**main**
舷外支架	-	-	这	学期	是	通常	应用	到	这	框架	连接	这	主要的

['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['elɪveɪtər] [pleɪst] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

surface	**with**	**an**	**elevator**	**placed**	**in**	**advance**	**of**	**it**	**.**
表面	和	一个	电梯	放置	在	进步	的	它	.

外伸支架——该术语通常用于连接主面和位于其前方的电梯的框架。

['sʌmtaɪmz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ``tail - [buːm] - - ['freɪmwɜːrk] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði][teɪl] - [pleɪn] [wɪð; wɪθ]

Sometimes	**applied**	**to**	**the**	**``tail**	**-**	**boom**	**'**	**'**	**framework**	**connecting**	**the**	**tail**	**-**	**plane**	**with**
有时	应用	到	这	``tail	-	繁荣	-	-	框架	连接	这	尾巴	-	飞机	和

[ðə; ði][meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

the	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
这	主要的	举重	表面	.

有时也指连接尾翼和主升力面的“尾梁”框架。

['pænkeɪk] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] ``stall - -

Pancake	**,**	**to**	**-**	**-**	**To**	**``stall**	**'**	**'**
饼子	,	到	-	-	到	``stall	-	-

煎饼，到——“拖延”

[pleɪn] - - [ðɪs] [tɜːrm][ɪz]['ɔːf(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Plane	**-**	**-**	**This**	**term**	**is**	**often**	**applied**	**to**	**a**	**lifting**	**surface**	**.**
飞机	-	-	这	学期	是	经常	应用	到	一个	举重	表面	.

平面——这个术语通常用于指升力面。

[sʌtʃ] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɪz][nɑːt] [kwaɪt] [kə'rekt] , [sɪns] ``plane - - ['ɪndɪˌkeɪts] [ə; eɪ] [flæt] ['sɜːrfɪs] ,

Such	**application**	**is**	**not**	**quite**	**correct**	**,**	**since**	**``plane**	**'**	**'**	**indicates**	**a**	**flat**	**surface**	**,**
这样的	应用	是	不是	相当	正确的	,	自从	``plane	-	-	表示	一个	平坦的	表面	,

这种用法并不完全正确，因为“平面”指的是平坦的表面。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] ['kæmbər] .

and	**the**	**lifting**	**surfaces**	**are**	**always**	**cambered**	**.**
和	这	举重	表面	是	总是	拱形	.

升力面始终呈弧形。

[prə'pelər] - - [siː] ``Air - [skruː] . - -

Propeller	**-**	**-**	**See**	**``Air**	**-**	**Screw**	**.**	**'**	**'**
螺旋桨	-	-	看	``Air	-	拧紧	.	-	-

螺旋桨——参见“螺旋桨”。

[prə'pelər] , ['træktər] - - [æn; ən] [er] - [skruː] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Propeller	**,**	**Tractor**	**-**	**-**	**An**	**air**	**-**	**screw**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
螺旋桨	,	拖拉机	-	-	一个	空气	-	拧紧	安装	在	正面	的	这	主要的	举重	表面	.

螺旋桨，牵引式——安装在主升力面前方的螺旋桨。

[prə'pelər] , ['pʊʃər] - - [æn; ən] [er] - [skruː] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Propeller	**,**	**Pusher**	**-**	**-**	**An**	**air**	**-**	**screw**	**mounted**	**behind**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
螺旋桨	,	推手	-	-	一个	空气	-	拧紧	安装	在后面	这	主要的	举重	表面	.

推进式螺旋桨——安装在主升力面后面的螺旋桨。

['pʊʃər] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] ['maʊntɪd] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ]

Pusher	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**propeller**	**is**	**mounted**	**behind**	**the**	**main**	**lifting**
推手	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	螺旋桨	是	安装	在后面	这	主要的	举重

['sɜːrfɪs] .

surface	**.**
表面	.

推进式飞机——螺旋桨安装在主升力面后面的飞机。

['paɪlən,'paɪlɑ:n] - - ['eni] [vi:] - [ʃeɪpt] [kən'strʌkʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['waɪɜ-z, 'waɪrz]
Pylon - - Any V - shaped construction from the point of which wires
塔架 - - 任何 V - 形状 建造 从 这 观点 的 哪个 电线
[ɑ:r; ər]['teɪkən] .
are taken .
是 已采取 .

铁塔——任何V形结构，电线从该结构上引出。

['paʊər] - - [reɪt] [ʌv; əv] ['wɜ:rkɪŋ] .
Power - - Rate of working .
力量 - - 速度 的 在职的 .

功率——做功的速率。

['paʊər] , [hɔ:rs] - - [wʌn] [hɔ:rs] - ['paʊər] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ] [fɔ:rs] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [reɪz] - , -
Power , Horse - - One horse - power represents a force sufficient to raise 33 , 000
力量 , 马 - - 一 马 - 力量 代表 一个 力量 充足的 到 增加 - , -
['paʊndz] .
lbs .
磅 .

功率，马力——一马力代表足以举起 33,000 磅的力。

[wʌn] [fʊt] [ɪn][ə; eɪ] ['mɪnɪt] .
1 foot in a minute .
1 脚 在 一个 分钟 .

一分钟移动一英尺。

['paʊər] ,
Power ,
力量 ,

力量，

['ɪndɪkeɪtɪd] [hɔ:rs] - - [ðə; ði][aɪ] . [eɪtʃ] . [pi:] . [ʌv; əv][æn; ən] ['endʒɪn] [ɪz][ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪt]
Indicated Horse - - The I . H . P . of an engine is a measure of the rate
表明的 马 - - 这 我 . H . P . 的 一个 引擎 是 一个 措施 的 这 速度
[æt; ət] [wɪtʃ] [wɜ:rk] [ɪz] [dʌn] [baɪ][ðə; ði] ['preʃər] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['pɪstən] [ɔ:r] ['pistənz] ,
at which work is done by the pressure upon the piston or pistons ,
在 哪个 工作 是 完毕 经过 这 压力 之上 这 活塞 或者 活塞 ,

指示马力——发动机的指示马力是衡量活塞或活塞群所受压力做功速率的指标。

[æz; əz] [dɪ'stɪŋkt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['endʒɪn] [dʌz] [wɜ:rk] .
as distinct from the rate at which the engine does work .
作为 清楚的 从 这 速度 在 哪个 这 引擎 做 工作 .

与发动机做功的速率不同。

[ðə; ði] ['lætər] [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [tɜ:m] ``brake [hɔ:rs] - ['paʊər] , - - [sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] ['meʒərd]
The latter is usually termed ``brake horse - power , ' ' since it may be measured
这 后者 是 通常 称为 ``brake 马 - 力量 , - - 自从 它 可能 是 测量
[baɪ][æn; ən] [əb'sɔ:rpʃ(ə)n] [breɪk] .
by an absorption brake .
经过 一个 吸收 制动 .

后者通常被称为“制动马力”，因为它可以通过吸收式制动器来测量。

['paʊər] ,
Power ,
力量 ,

力量，

['mɑ:rdʒɪn][ʌv; əv] - - [ðə; ði][ə'veɪləb(ə)l]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv] ['paʊər] [ə'bʌv] [ðæt] ['nesəseri] [tu:; tə] [meɪn'teɪn]

Margin	of	-	-	The	available	quantity	of	power	above	that	necessary	to	maintain
利润	的	-	-	这	可用的	数量	的	力量	多于	那	必要的	到	维持

[ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] [flaɪt] [æt; ət][ðə; ði]['ɑ:ptɪməm]['æŋg(ə)l] .

horizontal	flight	at	the	optimum	angle	.
水平的	航班	在	这	最佳	角度	.

裕量——除了维持水平飞行最佳角度所需的功率之外，还有剩余的功率。

['pi:toʊ] [tu:b] - - [ə; eɪ][fɔ:rm][ʌv; əv] [er] - [spi:d] ['ɪndɪkeɪtər] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tu:b] [wɪð; wɪθ]['oʊpən]

Pitot	Tube	-	-	A	form	of	air	-	speed	indicator	consisting	of	a	tube	with	open
皮托	管子	-	-	一个	形式	的	空气	-	速度	指标	由	的	一个	管子	和	打开

[end] ['feɪsɪŋ] [ðə; ði] [wɪnd] ,

end	facing	the	wind	,
结尾	面向	这	风	,

皮托管——一种空速指示器，由一根开口朝向风向的管子组成。

[wɪtʃ] , [kəm'baɪnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['stætɪk] ['preʃər] [ɔ:r] ['sʌkʃ(ə)n] [tu:b] ,

which	,	combined	with	a	static	pressure	or	suction	tube	,
哪个	,	合并	和	一个	静止的	压力	或者	吸	管子	,

这与静压管或吸管结合使用，

[ɪz] [ju:st] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [geɪdʒ] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] [er] ['preʃərz] [ɔ:r] [vi'lɔsitiz] .

is	used	in	conjunction	with	a	gauge	for	measuring	air	pressures	or	velocities	.
是	用过的	在	连词	和	一个	测量	为了	测量	空气	压力	或者	速度	.

与压力表配合使用，用于测量气压或速度。

([noʊ] . [wʌn][ɪn]['daɪəgræm] .)

(	No	.	1	in	diagram	.	)
(	不	.	1	在	图表	.	)

（图中编号 1）

[pɪtʃ] , [prə'pelər] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [ə; eɪ] [prə'pelər] [əd'vænsɪz] ['dʊrɪŋ] [wʌn] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [sə'poʊzɪŋ]

Pitch	,	Propeller	-	-	The	distance	a	propeller	advances	during	one	revolution	supposing
沥青	,	螺旋桨	-	-	这	距离	一个	螺旋桨	进展	期间	一	革命	假如

[ðə; ði] [er] [tu:; tə][bi:; bi]['sɑ:lɪd] .

the	air	to	be	solid	.
这	空气	到	是	坚硬的	.

螺距，螺旋桨——假设空气是固体，螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[pɪtʃ] , [tu:; tə] - - [tu:; tə] [plʌndʒ] [noʊz] - [daʊn] .

Pitch	,	to	-	-	To	plunge	nose	-	down	.
沥青	,	到	-	-	到	暴跌	鼻子	-	向下	.

俯仰，至——机头向下俯冲。

[ri'ækʃ(ə)n] - - [ə; eɪ] [fɔ:rs] , ['i:kwəl][ænd; ənd] ['ɑ:pəzɪt] [tu:; tə][ðə; ði] [fɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n] [prə'djʊsɪŋ]

Reaction	-	-	A	force	,	equal	and	opposite	to	the	force	of	the	action	producing
反应	-	-	一个	力量	,	平等的	和	对面的	到	这	力量	的	这	行动	生产

[ˌaɪ 'ti:] .

it	.
它	.

反作用力——与产生它的作用力大小相等、方向相反的力。

['rʌdər] - - [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜ:rfɪs] , ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [hɪndʒd] [tu:; tə][ðə; ði] [teɪl] ,

Rudder	-	-	A	controlling	surface	,	usually	hinged	to	the	tail	,
舵	-	-	一个	控制	表面	,	通常	铰链	到	这	尾巴	,

方向舵——一种控制面，通常铰接在机尾上。

[ðə; ði][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [tɜːrnz][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt][æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz]['vɜːrtɪk(ə)l][ɪn]

the	operation	of	which	turns	an	aeroplane	about	an	axis	which	is	vertical	in
这	手术	的	哪个	转弯	一个	飞机	关于	一个	轴	哪个	是	垂直的	在

['nɔːrm(ə)l][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] ;

normal	horizontal	flight	;
普通的	水平的	航班	;

其工作原理是使飞机绕着在正常水平飞行中为垂直的轴线旋转；

['kɔːzɪz] [æn; ən] ['erəpleɪn] [tuː; tə][tɜːrn][tuː; tə] [left] [ɔːr] [raɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .

causes	an	aeroplane	to	turn	to	left	or	right	of	the	pilot	.
原因	一个	飞机	到	转动	到	左边	或者	正确的	的	这	飞行员	.

使飞机向飞行员的左侧或右侧转弯。

[roʊl] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][tɜːrn] [əˈbaʊt] [ðə; ði][ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l]['æksɪs] .

Roll	,	to	-	-	To	turn	about	the	longitudinal	axis	.
卷	,	到	-	-	到	转动	关于	这	纵向	轴	.

Roll，to——绕纵轴旋转。

[rɪb] , ['ɔːrd(ə)neri] - - [ə; eɪ] [laɪt] [kɜːrvd] ['wʊd(ə)n] [pɑːrt] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ] [fɔːr] [ænd; ənd][æft]

Rib	,	Ordinary	-	-	A	light	curved	wooden	part	mounted	in	a	fore	and	aft
肋骨	,	普通的	-	-	一个	光	弯曲	木制的	部分	安装	在	一个	前	和	后部

[dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] .

direction	within	a	surface	.
方向	之内	一个	表面	.

肋骨，普通——安装在表面内前后方向的轻型弯曲木制部件。

[ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][rɪbz] [gɪv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪts]['kæmbər] , ['kæri] [ðə; ði]['fæbrɪk] ,

The	ordinary	ribs	give	the	surface	its	camber	,	carry	the	fabric	,
这	普通的	肋骨	给	这	表面	它是	外倾角	,	携带	这	织物	,

普通的肋条赋予表面弧度，并支撑织物。

[ænd; ənd][trænsˈfɜːr][ðə; ði] [lɪft] [frʌm; frəm][ðə; ði]['fæbrɪk][tuː; tə][ðə; ði] [sˈpɑːz] .

and	transfer	the	lift	from	the	fabric	to	the	spars	.
和	转移	这	举起	从	这	织物	到	这	桅杆	.

并将升力从织物传递到桁架。

[rɪb] , [kəmˈpreʃ(ə)n] - - [ækts] [æz; əz][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri][rɪb] ,

Rib	,	Compression	-	-	Acts	as	an	ordinary	rib	,
肋骨	,	压缩	-	-	使徒行传	作为	一个	普通的	肋骨	,

肋骨，压缩——表现得像普通肋骨一样，

[bɪˈsaɪdz] ['berɪŋ] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [kəmˈpreʃ(ə)n] [prəˈduːst] [baɪ][ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪnˈtɜːrn(ə)l]

besides	bearing	the	stress	of	compression	produced	by	the	tension	of	the	internal
除了	轴承	这	压力	的	压缩	生产	经过	这	紧张	的	这	内部的

['breɪsɪŋ] ['waɪɝz, 'waɪrz] .

bracing	wires	.
支撑	电线	.

除了承受内部支撑钢丝张力产生的压缩应力外。

[rɪb] , [fɔːls] - - [ə; eɪ] [səbˈsɪdieri] [rɪb] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [tuː; tə] [ɪmˈpruːv] [ðə; ði]['kæmbər][ʌv; əv][ðə; ði]

Rib	,	False	-	-	A	subsidiary	rib	,	usually	used	to	improve	the	camber	of	the
肋骨	,	错误的	-	-	一个	子公司	肋骨	,	通常	用过的	到	提升	这	外倾角	的	这

[frʌnt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

front	part	of	the	surface	.
正面	部分	的	这	表面	.

假肋——辅助肋，通常用于改善表面前部的拱度。

[raɪt] [ænd; ənd] [left] [hænd] - - ['ɔːlweɪz] [juːst] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət] .

Right	and	Left	Hand	-	-	Always	used	relative	to	the	position	of	the	pilot	.
正确的	和	左边	手	-	-	总是	用过的	相对的	到	这	位置	的	这	飞行员	.

右手和左手——始终相对于飞行员的位置使用。

[wen] [əb'zəviŋ, ɔb-][æn; ən] ['erəpleɪn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

When	**observing**	**an**	**aeroplane**	**from**	**the**	**front**	**of**	**it**	**,**
什么时候	观察	一个	飞机	从	这	正面	的	它	,

从飞机正面观察飞机时，

[ðə; ði] [raɪt] [hænd][saɪd][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [ɑːn][ðə; ði] [left] [hænd][ʌv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːrvər] .

the	**right**	**hand**	**side**	**of**	**it**	**is**	**then**	**on**	**the**	**left**	**hand**	**of**	**the**	**observer**	**.**
这	正确的	手	边	的	它	是	然后	在	这	左边	手	的	这	观察员	.

那么它的右侧就位于观察者的左侧。

- - [ə; eɪ]['loʊk(ə)l] ['muːvmənt] [ɔːr] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪtʃ] [meɪ] [kɔːz] [dɪs'pleɪsmənt]

Remou	**-**	**-**	**A**	**local**	**movement**	**or**	**condition**	**of**	**the**	**air**	**which**	**may**	**cause**	**displacement**
移除	-	-	一个	当地的	移动	或者	状况	的	这	空气	哪个	可能	原因	位移

[ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

of	**an**	**aeroplane**	**.**
的	一个	飞机	.

扰动——局部空气运动或状况，可能导致飞机发生位移。

['rʌdər] - [bɑːr] - - [ə; eɪ][kən'troʊl]['levər] [muːvd] [baɪ][ðə; ði]['paɪləts] [fiːt] , [ænd; ənd] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði]

Rudder	**-**	**Bar**	**-**	**-**	**A**	**control**	**lever**	**moved**	**by**	**the**	**pilot's**	**feet**	**,**	**and**	**operating**	**the**
舵	-	酒吧	-	-	一个	控制	杠杆	已搬	经过	这	飞行员的	脚	,	和	操作	这

['rʌdər] .

rudder	**.**
舵	.

方向舵杆——由飞行员用脚移动的控制杆，用于操作方向舵。

['sɜːrfɪs] - - [siː] ``Aerofoil . - -

Surface	**-**	**-**	**See**	**``Aerofoil**	**.**	**'**	**'**
表面	-	-	看	``Aerofoil	.	-	-

表面——参见“翼型”。

['sɜːrfɪs] , [ˌdetrɪ'ment(ə)l] - - [ɔːl] [ɪk'stɪriər] [pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [prə'pelər] ,

Surface	**,**	**Detrimental**	**-**	**-**	**All**	**exterior**	**parts**	**of**	**an**	**aeroplane**	**including**	**the**	**propeller**	**,**
表面	,	有害的	-	-	全部	外部的	部分	的	一个	飞机	包括	这	螺旋桨	,

表面，有害的——飞机的所有外部部件，包括螺旋桨，

[bʌt; bət] [ɪk'skluːdɪŋ] [ðə; ði] (['erəpleɪn]) ['lɪftɪŋ] [ænd; ənd] ([prə'pelər]) ['θrʌstɪŋ] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] .

but	**excluding**	**the**	**(**	**aeroplane**	**)**	**lifting**	**and**	**(**	**propeller**	**)**	**thrusting**	**surfaces**	**.**
但	不包括	这	(	飞机	)	举重	和	(	螺旋桨	)	推进	表面	.

但不包括（飞机）升力面和（螺旋桨）推力面。

['sɜːrfɪs] , [kən'troʊlɪŋ] - - [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [tɜːrnz][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt]

Surface	**,**	**Controlling**	**-**	**-**	**A**	**surface**	**the**	**operation**	**of**	**which**	**turns**	**an**	**aeroplane**	**about**
表面	,	控制	-	-	一个	表面	这	手术	的	哪个	转弯	一个	飞机	关于

[wʌn][ʌv; əv][ɪts]['æksɪz] .

one	**of**	**its**	**axes**	**.**
一	的	它是	轴	.

控制面——一种用于使飞机绕其轴线旋转的表面。

[skɪn] - ['frɪkʃ(ə)n] - - [ðə; ði] ['frɪkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [wɪð; wɪθ] ['rʌfnəs] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] .

Skin	**-**	**Friction**	**-**	**-**	**The**	**friction**	**of**	**the**	**air**	**with**	**roughness**	**of**	**surface**	**.**
皮肤	-	摩擦	-	-	这	摩擦	的	这	空气	和	粗糙度	的	表面	.

表面摩擦——空气与粗糙表面之间的摩擦。

[ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv][drɪft] .

A	**form**	**of**	**drift**	**.**
一个	形式	的	漂移	.

一种漂移形式。

[spæn] - - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm] [wɪŋ] - [tɪp][tuː; tə] [wɪŋ] - [tɪp] .

Span	**-**	**-**	**-**	**The**	**distance**	**from**	**wing**	**-**	**tip**	**to**	**wing**	**-**	**tip**	**.**
跨度	-	-	-	这	距离	从	翼	-	提示	到	翼	-	提示	.

翼展——从翼尖到翼尖的距离。

['stægər] - - [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] ['ʌpər] ['sɜːrfɪs] [ɪz] ['fɔːrwərd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] ['sɜːrfɪs] [wen] [ðə; ði]

Stagger	-	-	The	distance	the	upper	surface	is	forward	of	the	lower	surface	when	the
错开	-	-	这	距离	这	上	表面	是	向前	的	这	降低	表面	什么时候	这

['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

axis	of	the	propeller	is	horizontal	.
轴	的	这	螺旋桨	是	水平的	.

交错角——当螺旋桨轴线水平时，上表面相对于下表面的距离。

[stə'bɪlətɪ] - - [ðə; ði] [ɪn'herənt] ['tendənsi] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːdi] , [wen] [dɪ'stɜːrbd] , [tuː; tə] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə][ɪts]

Stability	-	-	The	inherent	tendency	of	a	body	,	when	disturbed	,	to	return	to	its
稳定	-	-	这	固有	趋势	的	一个	身体	,	什么时候	不安	,	到	返回	到	它是

['nɔːrm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

normal	position	.
普通的	位置	.

稳定性——物体受到扰动时，其恢复到正常位置的固有倾向。

[stə'bɪlətɪ] , [də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs] [wɪtʃ] [ɪz]['vɜːrtɪk(ə)l] ['dʊrɪŋ]

Stability	,	Directional	-	-	The	stability	about	an	axis	which	is	vertical	during
稳定	,	方向性	-	-	这	稳定	关于	一个	轴	哪个	是	垂直的	期间

['nɔːrm(ə)l][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] ,

normal	horizontal	flight	,
普通的	水平的	航班	,

方向稳定性——指在正常水平飞行过程中绕垂直轴的稳定性。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [æn; ən] ['erəpleɪn] [hæz; həz][noʊ]['nætʃ(ə)rəl] ['tendənsi] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ə'pɑːn][ɪts]

and	without	which	an	aeroplane	has	no	natural	tendency	to	remain	upon	its
和	没有	哪个	一个	飞机	有	不	自然的	趋势	到	保持	之上	它是

[kɔːrs] .

course	.
课程	.

如果没有它，飞机就没有保持航线的自然倾向。

[stə'bɪlətɪ] , [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt] [æn; ən]['æksɪs]

Stability	,	Longitudinal	-	-	The	stability	of	an	aeroplane	about	an	axis
稳定	,	纵向	-	-	这	稳定	的	一个	飞机	关于	一个	轴

['trænzvɜːrs] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]['nɔːrm(ə)l][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [flaɪt] ,

transverse	to	the	direction	of	normal	horizontal	flight	,
横	到	这	方向	的	普通的	水平的	航班	,

纵向稳定性——飞机绕垂直于正常水平飞行方向的轴线的稳定性，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [ə'poʊz] [pɪtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['tɔːsɪŋ] .

and	without	which	it	has	no	tendency	to	oppose	pitching	and	tossing	.
和	没有	哪个	它	有	不	趋势	到	反对	投球	和	抛掷	.

如果没有它，它就没有抵抗投掷和抛掷的倾向。

[stə'bɪlətɪ] , ['lætərəl] - - [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs] ,

Stability	,	Lateral	-	-	The	stability	of	an	aeroplane	about	its	longitudinal	axis	,
稳定	,	侧	-	-	这	稳定	的	一个	飞机	关于	它是	纵向	轴	,

横向稳定性——飞机绕其纵轴的稳定性

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][noʊ] ['tendənsi] [tuː; tə] [ə'poʊz] ['saɪdweɪz] ['roʊlɪŋ] .

and	without	which	it	has	no	tendency	to	oppose	sideways	rolling	.
和	没有	哪个	它	有	不	趋势	到	反对	侧身	滚动	.

如果没有这种特性，它就没有抵抗侧向滚动的倾向。

['steɪbəlaɪzər] - - [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] , [sʌtʃ] [æz; əz][fɪn][ɔːr][teɪl] - [pleɪn] , [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [gɪv] [æn; ən]

Stabilizer	-	-	A	surface	,	such	as	fin	or	tail	-	plane	,	designed	to	give	an
稳定器	-	-	一个	表面	,	这样的	作为	鳍	或者	尾巴	-	飞机	,	设计	到	给	一个

['erəpleɪn] [ɪn'herənt] [stə'bɪlətɪ] .

aeroplane	inherent	stability	.
飞机	固有	稳定	.

稳定器——一种用于赋予飞机固有稳定性的表面，例如鳍或尾翼。

[stɔːl] , [tuː; tə] - - [tuː; tə] [gɪv] [ɔːr] [əˈlaʊ] [æn; ən] [ˈerəpleɪn] [æn; ən][ˈæŋg(ə)l][ʌv; əv] [ˈɪnsɪdəns] [ˈgreɪtər]

Stall	,	to	-	-	To	give	or	allow	an	aeroplane	an	angle	of	incidence	greater
摊位	,	到	-	-	到	给	或者	允许	一个	飞机	一个	角度	的	发生率	更大的

[ðæn; ðən][ðə; ði] ``maximum - - [ˈæŋg(ə)l] ,

than	the	``maximum	'	'	angle	,
比	这	``maximum	-	-	角度	,

失速，指使飞机的迎角大于"最大"迎角。

[ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ˈbiːɪŋ] [ə; eɪ][fɔːl][ɪn][ðə; ði][lɪft] - [drɪft][ˈreɪʃioʊ] ,

the	result	being	a	fall	in	the	lift	-	drift	ratio	,
这	结果	存在	一个	落下	在	这	举起	-	漂移	比率	,

其结果是升力漂移比下降。

[ðə; ði][lɪft] [ˈkɑːnsɪkwentli] [bɪˈkʌmɪŋ] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈerəpleɪn] , [wɪtʃ]

the	lift	consequently	becoming	less	than	the	weight	of	the	aeroplane	,	which
这	举起	最后	成为	较少的	比	这	重量	的	这	飞机	,	哪个

[mʌst; məst] [ðen] [fɔːl] ,

must	then	fall	,
必须	然后	落下	,

因此，升力小于飞机的重量，飞机必然会下落。

[aɪ] . [iː] . , ``stall - - [ɔːr] ``pancake . - -

i	.	e	.	,	``stall	'	'	or	``pancake	.	'	'
我	.	e	.	,	``stall	-	-	或者	``pancake	.	-	-

例如，"摊位"或"煎饼"。

[stres] - - [ˈbɜːrd(ə)n][ɔːr][loʊd] .

Stress	-	-	Burden	or	load	.
压力	-	-	负担	或者	加载	.

压力——负担或负荷。

[streɪn] - - [ˌdiːfɔːrˈmeɪʃn] [prəˈduːst] [baɪ] [stres] .

Strain	-	-	Deformation	produced	by	stress	.
拉紧	-	-	形变	生产	经过	压力	.

应变——应力引起的形变。

[saɪd] - [slɪp] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][fɔːl][æz; əz][ə; eɪ] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪkˈsesɪv] ``bank - - [ɔːr] ``roll . - -

Side	-	Slip	,	to	-	-	To	fall	as	a	result	of	an	excessive	``bank	'	'	or	``roll	.	'	'
边	-	滑	,	到	-	-	到	落下	作为	一个	结果	的	一个	过多的	``bank	-	-	或者	``roll	.	-	-

侧滑，指由于过度倾斜或滚动而导致的跌落。

[skɪd] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][biː; bi] [ˈkærid] [ˈsaɪdweɪz] [baɪ][senˈtrɪfjəg(ə)l] [fɔːrs] [wen] [ˈtɜːrnɪŋ] [tuː; tə] [left] [ɔːr] [raɪt] .

Skid	,	to	-	-	To	be	carried	sideways	by	centrifugal	force	when	turning	to	left	or	right	.
滑行	,	到	-	-	到	是	携带	侧身	经过	离心	力量	什么时候	转弯	到	左边	或者	正确的	.

滑行，指在向左或向右转弯时，因离心力而向侧面移动。

[skɪd] , ['ʌndərkærɪdʒ] - - [ə; eɪ][spɑːr] , ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ] [fɔːr] [ænd; ənd][æft][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] ,

Skid	,	Undercarriage	-	-	A	spar	,	mounted	in	a	fore	and	aft	direction	,
滑行	,	起落架	-	-	一个	斯帕	,	安装	在	一个	前	和	后部	方向	,

滑橇，起落架——一根前后安装的横梁，

[ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [wiːlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌndərkærɪdʒ] [ɑːr; ər] ['sʌmtaɪmz] [əˈtætʃt] .

and	to	which	the	wheels	of	the	undercarriage	are	sometimes	attached	.
和	到	哪个	这	车轮	的	这	起落架	是	有时	随附的	.

底盘的车轮有时就安装在其上。

[ʃʊd; ʃəd] [ə; eɪ] [wiːl] [gɪv] [weɪ] [ðə; ðɪ] [skɪd] [ɪz] [ðen] [səˈpoʊzd; səˈpoʊzɪd] [tuː; tə] [ækt] [laɪk] [ðə; ðɪ] [ˈrʌnər]

Should	a	wheel	give	way	the	skid	is	then	supposed	to	act	like	the	runner
应该	一个	车轮	给	方式	这	滑行	是	然后	据称	到	行为	喜欢	这	跑步者

[ʌv; əv] [ə; eɪ] [sleɪ] [ænd; ənd] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ðə; ðɪ] [ˈerəpleɪn] .

of	a	sleigh	and	to	support	the	aeroplane	.
的	一个	雪橇	和	到	支持	这	飞机	.

如果一个轮子发生故障，滑橇应该像雪橇的滑板一样支撑飞机。

[skɪd] , [teɪl] - - [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [wʊd] [ɔːr] [ˈʌðər] [məˈtɪriəl] , [ɔːrɪrnˈteɪbl] , [ænd; ənd] [ˈfɪtɪd] [wɪð; wɪθ]

Skid	,	Tail	-	-	A	piece	of	wood	or	other	material	,	orientable	,	and	fitted	with
滑行	,	尾巴	-	-	一个	片	的	木头	或者	其他	材料	,	可定向	,	和	适配	和

[ʃɑːk] [əbˈzɔrbɝz] ,

shock	absorbers	,
震惊	吸收器	,

滑橇、尾部——一块可调整方向的木头或其他材料，装有减震器。

[ˈsɪtʃueɪtɪd] [ˈʌndər] [ðə; ðɪ] [teɪl] [ʌv; əv] [æn; ən] [ˈerəpleɪn] [ɪn] [ˈɔːrdər] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɑːn] [ðə; ðɪ] [graʊnd]

situated	under	the	tail	of	an	aeroplane	in	order	to	support	it	upon	the	ground
位于	在下面	这	尾巴	的	一个	飞机	在	命令	到	支持	它	之上	这	地面

[ænd; ənd] [tuː; tə] [əbˈzɔːrb] [ðə; ðɪ] [ʃɑːk] [ʌv; əv] [əˈlaɪtɪŋ] .

and	to	absorb	the	shock	of	alighting	.
和	到	吸收	这	震惊	的	下车	.

位于飞机尾部下方，用于支撑飞机在地面上并吸收着陆时的冲击力。

[ˈsekʃ(ə)n] - - [ˈeni] [ˈseprət] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [tɑːp] [ˈsɜːrfɪs] , [ðæt] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ˈbɑːtəm] [ˈsɜːrfɪs]

Section	-	-	Any	separate	part	of	the	top	surface	,	that	part	of	the	bottom	surface
部分	-	-	任何	分离	部分	的	这	顶部	表面	,	那	部分	的	这	底部	表面

[ɪˈmiːdiətli] [ˌʌndərˈniːθ] [ˌaɪ ˈtiː] ,

immediately	underneath	it	,
立即地	下	它	,

截面——顶面的任何独立部分，以及紧邻其下方的底面部分。

[wɪð; wɪθ] [ðer; ðər] [strʌts] [ænd; ənd] [ˈwaɪɝz, ˈwaɪrz] .

with	their	struts	and	wires	.
和	他们的	支柱	和	电线	.

以及它们的支架和钢丝。

[spɑːr] - - [ˈeni] [lɔːŋ] [piːs] [ʌv; əv] [wʊd] [ɔːr] [ˈʌðər] [məˈtɪriəl] .

Spar	-	-	Any	long	piece	of	wood	or	other	material	.
斯帕	-	-	任何	长的	片	的	木头	或者	其他	材料	.

横梁——任何长条状的木材或其他材料。

[spɑːr] , [meɪn] - - [ə; eɪ] [spɑːr] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [ˈsɜːrfɪs] [ænd; ənd] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ɔːl] [ðə; ðɪ] [rɪbz] [ɑːr; ər] [əˈtætʃt]

Spar	,	Main	-	-	A	spar	within	a	surface	and	to	which	all	the	ribs	are	attached
斯帕	,	主要的	-	-	一个	斯帕	之内	一个	表面	和	到	哪个	全部	这	肋骨	是	随附的

,

,

,

主翼梁——翼面上的一根主梁，所有肋骨都附着在其上。

[sʌtʃ] [spɑːr] [ˈbiːɪŋ] [ðə; ðɪ] [wʌn] [ˈsɪtʃueɪtɪd] [ˈnɪrəst] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ˈpreʃər] .

such	spar	being	the	one	situated	nearest	to	the	centre	of	pressure	.
这样的	斯帕	存在	这	一	位于	最近的	到	这	中心	的	压力	.

其中，最靠近压力中心的那根桅杆就是最靠近压力中心的那根桅杆。

[ˌaɪ ˈtiː] [trænsˈfɝːz, ˈtrænsfɝz] [mɔːr] [ðæn; ðən] [hæf] [ðə; ðɪ] [lɪft] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] [rɪbz] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [ˈbreɪsɪŋ] .

It	transfers	more	than	half	the	lift	from	the	ribs	to	the	bracing	.
它	转账	更多的	比	一半	这	举起	从	这	肋骨	到	这	支撑	.

它将肋骨一半以上的升力传递到支撑结构上。

[spɑːr] , [rɪr] - - [ə; eɪ][spɑːr] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [ˈsɜːrfɪs] , [ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði][rɪbz][ɑːr; ər]

Spar	,	Rear	-	-	A	spar	within	a	surface	,	and	to	which	all	the	ribs	are
斯帕	,	后部	-	-	一个	斯帕	之内	一个	表面	,	和	到	哪个	全部	这	肋骨	是

[əˈtætʃt] ,

attached	,
随附的	,

后翼梁——翼面上的一根翼梁，所有肋条都附着在其上。

[sʌtʃ] [spɑːr] [ˈbiːɪŋ] [ˈsɪtʃueɪtɪd][æt; ət][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsentər] [ʌv; əv] [ˈpreʃər] [ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ]

such	spar	being	situated	at	the	rear	of	the	centre	of	pressure	and	at	a
这样的	斯帕	存在	位于	在	这	后部	的	这	中心	的	压力	和	在	一个

[ˈgreɪtər] [ˈdɪstəns] [frʌm; frəm][ˌaɪ ˈtiː][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði][meɪn][spɑːr] .

greater	distance	from	it	than	is	the	main	spar	.
更大的	距离	从	它	比	是	这	主要的	斯帕	.

该翼梁位于压力中心的后方，并且与压力中心的距离比主翼梁更远。

[ˌaɪ ˈtiː][trænsˈfɝːz, ˈtrænsfɝz] [les] [ðæn; ðən][hæf][ʌv; əv][ðə; ði][lɪft][frʌm; frəm][ðə; ði][rɪbz][tuː; tə][ðə; ði] [ˈbreɪsɪŋ] .

It	transfers	less	than	half	of	the	lift	from	the	ribs	to	the	bracing	.
它	转账	较少的	比	一半	的	这	举起	从	这	肋骨	到	这	支撑	.

它将肋骨产生的升力传递到支撑结构的不到一半。

[strʌt] - - [ˈeni] [ˈwʊd(ə)n] [ˈmembər] [ɪnˈtendɪd] [tuː; tə] [teɪk] [ˈmɪrli] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv][dəˈrekt]

Strut	-	-	Any	wooden	member	intended	to	take	merely	the	stress	of	direct
支撑	-	-	任何	木制的	成员	故意的	到	拿	仅仅	这	压力	的	直接的

[kəmˈpreʃ(ə)n] .

compression	.
压缩	.

支柱——任何旨在承受直接压缩应力的木制构件。

[strʌt] , [ˈintəplein] - - [ə; eɪ] [strʌt] [ˈhoʊldɪŋ] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] [ˈbɑːtəm] [ˈsɝːfəsəz, ˈsɝːfəsɪz][əˈpɑːrt] .

Strut	,	Interplane	-	-	A	strut	holding	the	top	and	bottom	surfaces	apart	.
支撑	,	层间	-	-	一个	支撑	保持	这	顶部	和	底部	表面	除	.

支柱，平面间——将上下表面隔开的支柱。

[strʌt] , [ˈfjuːsəlɑːʒ] - - [ə; eɪ] [strʌt] [ˈhoʊldɪŋ] [ðə; ði] [ˈfjuːsəlɑːʒ] [ˈlɑːndʒərən] [əˈpɑːrt] .

Strut	,	Fuselage	-	-	A	strut	holding	the	fuselage	longerons	apart	.
支撑	,	机身	-	-	一个	支撑	保持	这	机身	纵梁	除	.

机身支柱——用于将机身纵梁分开的支柱。

[ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˈsteɪtɪd] [ˈweðər] [tɑːp] , [ˈbɑːtəm] , [ɔːr] [saɪd] .

It	should	be	stated	whether	top	,	bottom	,	or	side	.
它	应该	是	声明	无论	顶部	,	底部	,	或者	边	.

应注明是上、下还是侧面。

[ɪf] [saɪd] , [ðen] [ˌaɪ ˈtiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˈsteɪtɪd] [ˈweðər] [raɪt] [ɔːr] [left] [hænd] .

If	side	,	then	it	should	be	stated	whether	right	or	left	hand	.
如果	边	,	然后	它	应该	是	声明	无论	正确的	或者	左边	手	.

如果是侧面，则应说明是左手还是右手。

[ˈmɔntənt] .

Montant	.
蒙坦特	.

蒙坦特。

[strʌt] , [ɪkˈstenʃ(ə)n] - - [ə; eɪ] [strʌt] [səˈpɔːrtɪŋ] [æn; ən] ``extension - - [wen] [nɑːt][ɪn] [flaɪt] .

Strut	,	Extension	-	-	A	strut	supporting	an	``extension	'	'	when	not	in	flight	.
支撑	,	扩大	-	-	一个	支撑	支持	一个	``extension	-	-	什么时候	不是	在	航班	.

支柱，延伸件——在非飞行状态下支撑“延伸件”的支柱。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [ˈɔːlsoʊ] [prɪˈvent] [ðə; ði] [ɪkˈstenʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [kəˈlæpsiŋ] [ˈʌpwərdz] [ˈdʊrɪŋ] [flaɪt] .

It	may	also	prevent	the	extension	from	collapsing	upwards	during	flight	.
它	可能	还	防止	这	扩大	从	崩溃	向上	期间	航班	.

它还可以防止延伸部分在飞行过程中向上折叠。

[strʌt] , ['ʌndərkærɪdʒ] - -
Strut , Undercarriage - -
支撑 , 起落架 - -

支柱，底盘——

[strʌt] , [dəup] - - [ə; eɪ] [strʌt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['sɜ:rfɪs] ,
Strut , Dope - - A strut within a surface ,
支撑 , 太棒了 - - 一个 支撑 之内 一个 表面 ,

支柱，支柱——表面内的支柱，

[soʊ] [pleɪst] [æz; əz][tu:; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [doʊpt] ['fæbrɪk][frʌm; frəm] [dɪs'tɔ:tɪŋ] [ðə; ði]
so placed as to prevent the tension of the doped fabric from distorting the
所以 放置 作为 到 防止 这 紧张 的 这 掺杂 织物 从 扭曲 这
['freɪmwɜ:rk] .
framework .
框架 .

放置位置应防止掺杂织物的张力使框架变形。

['sɜ:rvɪŋ] - - [tu:; tə][baɪnd] [raʊnd] [wɪð; wɪθ]['waɪər] , [kɔ:rd] , [ɔ:r]['sɪmələr] [mə'tɪrɪəl] .
Serving - - To bind round with wire , cord , or similar material .
服务 - - 到 绑定 圆形的 和 金属丝 , 绳索 , 或者 相似的 材料 .

包扎——用铁丝、绳子或类似材料将其捆扎成圆形。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ju:st] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [wʊd] [dʒɔɪnts][ænd; ənd]['waɪər]['keɪb(ə)l][splaɪsiz] .
Usually used in connection with wood joints and wire cable splices .
通常 用过的 在 联系 和 木头 关节 和 金属丝 电缆 拼接 .

通常用于木材连接和电缆接头处。

[slɪp] , [prə'pelər] - - [ðə; ði] [pɪtʃ] [les] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [prə'pelər] [əd'vænsɪz] ['dʊrɪŋ] [wʌn]
Slip , Propeller - - The pitch less the distance the propeller advances during one
滑 , 螺旋桨 - - 这 沥青 较少的 这 距离 这 螺旋桨 进展 期间 一
[ˌrevə'lu:ʃ(ə)n] .
revolution .
革命 .

螺旋桨滑移——螺距减去螺旋桨旋转一周所前进的距离。

[stri:m] - [laɪn] - - [ə; eɪ][fɔ:rm][ɔ:r] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ˌdetrɪ'ment(ə)l] ['sɜ:rfɪs] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə] [prə'du:s]
Stream - Line - - A form or shape of detrimental surface designed to produce
溪流 - 线 - - 一个 形式 或者 形状 的 有害的 表面 设计 到 生产
['mɪnɪməm] [drɪft] .
minimum drift .
最低限度 漂移 .

流线型——一种旨在产生最小漂移的有害表面形式或形状。

[tɔ:s] , [tu:; tə] - - [tu:; tə] [plʌndʒ] [teɪl] - [daʊn] .
Toss , to - - To plunge tail - down .
折腾 , 到 - - 到 暴跌 尾巴 - 向下 .

抛掷，至——尾部朝下猛扑。

[tɔ:rk] ,
Torque ,
扭矩 ,

扭矩，

[prə'pelər] - - [ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'pelər] [tuː; tə][tɜːrn][æn; ən] ['erəpleɪn] [ə'baʊt] [ɪts]

Propeller	**-**	**-**	**The**	**tendency**	**of**	**a**	**propeller**	**to**	**turn**	**an**	**aeroplane**	**about**	**its**
螺旋桨	-	-	这	趋势	的	一个	螺旋桨	到	转动	一个	飞机	关于	它是

[ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l]['æksɪs][ɪn][ə; eɪ][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ['ɑːpəzɪt] [tuː; tə] [ðæt] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelər]

longitudinal	**axis**	**in**	**a**	**direction**	**opposite**	**to**	**that**	**in**	**which**	**the**	**propeller**
纵向	轴	在	一个	方向	对面的	到	那	在	哪个	这	螺旋桨

[ri'vɔlvz] .

revolves	**.**
旋转	.

螺旋桨——螺旋桨使飞机绕其纵轴旋转的趋势，其旋转方向与螺旋桨旋转方向相反。

[teɪl] - [slaɪd] - - [ə; eɪ][fɔːl] [wer'baɪ] [ðə; ði][teɪl][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [liːdz] .

Tail	**-**	**Slide**	**-**	**-**	**A**	**fall**	**whereby**	**the**	**tail**	**of**	**an**	**aeroplane**	**leads**	**.**
尾巴	-	滑动	-	-	一个	落下	由此	这	尾巴	的	一个	飞机	线索	.

尾滑——飞机坠落时尾部先于地面。

['træktər] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'pelər] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][meɪn]

Tractor	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**propeller**	**is**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**main**
拖拉机	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	螺旋桨	是	安装	在	正面	的	这	主要的

['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

lifting	**surface**	**.**
举重	表面	.

牵引式飞机——一种螺旋桨安装在主升力面前方的飞机。

['traɪˌplen] - - [æn; ən] ['erəpleɪn] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [θriː]

Triplane	**-**	**-**	**An**	**aeroplane**	**of**	**which**	**the**	**main**	**lifting**	**surface**	**consists**	**of**	**three**
三平面	-	-	一个	飞机	的	哪个	这	主要的	举重	表面	由	的	三

['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][ɔːr] [perz] [ʌv; əv] [wɪŋz] ['maʊntɪd] [wʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ʌðər] .

surfaces	**or**	**pairs**	**of**	**wings**	**mounted**	**one**	**above**	**the**	**other**	**.**
表面	或者	对	的	翅膀	安装	一	多于	这	其他	.

三翼机——一种主要升力面由三个翼面或两对机翼上下排列构成的飞机。

[teɪl] - [pleɪn] - - [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]['steibəˌlaiziŋ] ['sɜːrfɪs] ['maʊntɪd] [æt; ət][sʌm; səm] ['dɪstəns] [bɪ'haɪnd]

Tail	**-**	**Plane**	**-**	**-**	**A**	**horizontal**	**stabilizing**	**surface**	**mounted**	**at**	**some**	**distance**	**behind**
尾巴	-	飞机	-	-	一个	水平的	稳定	表面	安装	在	一些	距离	在后面

[ðə; ði] [meɪn] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

the	**main**	**lifting**	**surface**	**.**
这	主要的	举重	表面	.

尾翼——安装在主升力面后方一定距离处的水平稳定面。

['empɪnɪdʒ; empə'nɑːʒ] .

Empennage	**.**
尾翼	.

尾翼。

['tɜːrnˌbʌkl] - - [ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv]['waɪər] - ['taɪtənər] , [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['bærəl] ['ɪntuː] [iːtʃ] [end]

Turnbuckle	**-**	**-**	**A**	**form**	**of**	**wire**	**-**	**tightener**	**,**	**consisting**	**of**	**a**	**barrel**	**into**	**each**	**end**
拉紧螺丝	-	-	一个	形式	的	金属丝	-	紧固器	,	由	的	一个	桶	进入	每个	结尾

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [æn; ən] ['aɪˌboʊlt] .

of	**which**	**is**	**screwed**	**an**	**eyebolt**	**.**
的	哪个	是	螺丝	一个	吊环螺栓	.

拉紧螺丝——一种钢丝紧固器，由一个筒体组成，筒体的两端分别拧入一个吊环螺栓。

['waɪɜ˞z, 'waɪrz][ɑːr; ər] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['aɪˌboʊlt] [ænd; ənd][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ɪz]

Wires	**are**	**attached**	**to**	**the**	**eyebolts**	**and**	**the**	**required**	**degree**	**of**	**tension**	**is**
电线	是	随附的	到	这	吊环螺栓	和	这	必需的	程度	的	紧张	是

[sɪ'kjʊrd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] ['roʊteɪtɪŋ] [ðə; ði] ['bærəl] .

secured	**by**	**means**	**of**	**rotating**	**the**	**barrel**	**.**
安全	经过	方法	的	旋转	这	桶	.

将钢丝绳连接到吊环螺栓上，通过旋转圆筒来固定所需的张力。

[θrʌst] , [prə'pelər] - - [siː] ``Air - [skruː] . - -
Thrust , Propeller - - See ``Air - Screw . ' '
推力 , 螺旋桨 - - 看 ``Air - 拧紧 . - -

推力，螺旋桨——参见“螺旋桨”。

['ʌndərkærɪdʒ] - - [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [bɪ'niːθ] [ðə; ðɪ]['fjuːsəlɑːʒ][ɔːr] [nə'sel] ,
Undercarriage - - That part of an aeroplane beneath the fuselage or nacelle ,
起落架 - - 那 部分 的 一个 飞机 下面 这 机身 或者 短舱 ,

起落架——飞机机身或发动机舱下方的部分，

[ænd; ənd] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ðɪ] ['erəpleɪn] [wen] [æt; ət] [rest] , [ænd; ənd][tuː; tə][əb'zɔːrb][ðə; ðɪ]
and intended to support the aeroplane when at rest , and to absorb the
和 故意的 到 支持 这 飞机 什么时候 在 休息 , 和 到 吸收 这
[ʃɑːk] [ʌv; əv] [ə'laɪtɪŋ] .
shock of alighting .
震惊 的 下车 .

其目的是在飞机静止时支撑飞机，并吸收着陆时的冲击。

[və'lɑːsəti] - - [reɪt] [ʌv; əv] [dɪs'pleɪsmənt] ; [spiːd] .
Velocity - - Rate of displacement ; speed .
速度 - - 速度 的 位移 ; 速度 .

速度——位移速率；速率。

['vɔlplein] - - [ə; eɪ] ['glaɪdɪŋ] [dɪ'sent] .
Volplane - - A gliding descent .
滑翔 - - 一个 滑翔 下降 .

Volplane——滑翔下降。

[weɪt] - - [ɪz][ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɜːθs] [ə'trækʃ(ə)n] (['grævəti]) [ə'pɑːn][ə; eɪ]
Weight - - Is a measure of the force of the Earth's attraction (gravity) upon a
重量 - - 是 一个 措施 的 这 力量 的 这 地球的 景点 (重力) 之上 一个
['bɑːdi] .
body .
身体 .

重量——是衡量地球对物体引力（重力）大小的量。

[ðə; ðɪ]['stændərd]['juːnɪt][ʌv; əv] [weɪt] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ɪz][wʌn]['el biː] . ,
The standard unit of weight in this country is 1 lb . ,
这 标准 单元 的 重量 在 这 国家 是 1 磅 . ,

这个国家的标准重量单位是1磅。

[ænd; ənd][ɪz][ðə; ðɪ] [fɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɜːθs] [ə'trækʃ(ə)n] [ɑːn][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['plætɪnəm] [kɔːld] [ðə; ðɪ]
and is the force of the Earth's attraction on a piece of platinum called the
和 是 这 力量 的 这 地球的 景点 在 一个 片 的 铂 称为 这
['stændərd] [paʊnd] ,
standard pound ,
标准 磅 ,

它是地球对一块被称为标准英镑的铂金的引力。

[dɪ'pɑːzɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [bɔːrd] [ʌv; əv] [treɪd] [ɪn] ['lʌndən] .
deposited with the Board of Trade in London .
已存 和 这 木板 的 贸易 在 伦敦 .

已存入伦敦贸易委员会。

[æt; ət][ðə; ðɪ] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ɜːrθ] [ə; eɪ]['bɑːdi] [wɪl] [biː; bi] [ə'træktɪd] [wɪð; wɪθ]['iːkwəl] [fɔːrs] [ɪn] ['evri]
At the centre of the Earth a body will be attracted with equal force in every
在 这 中心 的 这 地球 一个 身体 将要 是 吸引 和 平等的 力量 在 每一个
[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
direction .
方向 .

在地球中心，物体会受到来自各个方向大小相等的吸引力。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [ˈðerfɔːr] [hæv; həv][noʊ] [weɪt] , [ðoʊ] [ɪts] [mæs] [ɪz] [ʌnˈtʃeɪndʒd] .

It	will	therefore	have	no	weight	,	though	its	mass	is	unchanged	.
它	将要	所以	有	不	重量	,	尽管	它是	大量的	是	未更改	.

因此，它的重量将为零，尽管它的质量保持不变。

['grævəti] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [weɪt] [ɪz][ə; eɪ] ['meʒər] , [dɪ'kriːsɪz] [wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] ['æltɪtuːd] .

Gravity	,	of	which	weight	is	a	measure	,	decreases	with	increase	of	altitude	.
重力	,	的	哪个	重量	是	一个	措施	,	减少	和	增加	的	高度	.

重力（重量是衡量重力的指标）随着海拔的升高而减小。

[web] ([ʌv; əv][ə; eɪ][rɪb]) - - [ðæt] ['vɜːrtɪk(ə)l][pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ][rɪb] [wɪtʃ] [prɪ'vɛnts, priː'vɛnts][ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm]

Web	(	of	a	rib	)	-	-	That	vertical	part	of	a	rib	which	prevents	it	from
网站	(	的	一个	肋骨	)	-	-	那	垂直的	部分	的	一个	肋骨	哪个	阻止	它	从

['bendɪŋ] ['ʌpwərdz] .

bending	upwards	.
弯曲	向上	.

肋骨腹板——肋骨中防止其向上弯曲的垂直部分。

[wɔːrp] , [tuː; tə] - - [tuː; tə][dɪ'stɔːrt][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] ['veri] [ɪts]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

Warp	,	to	-	-	To	distort	a	surface	in	order	to	vary	its	angle	of	incidence	.
经	,	到	-	-	到	歪曲	一个	表面	在	命令	到	各不相同	它是	角度	的	发生率	.

扭曲，至——扭曲表面以改变其入射角。

[tuː; tə] ['veri] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

To	vary	the	angle	of	incidence	of	a	controlling	surface	.
到	各不相同	这	角度	的	发生率	的	一个	控制	表面	.

改变控制面的入射角。

[wɑːʃ] - - [ðə; ði] [dɪ'stɜːrbəns] [ʌv; əv] [er] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [flaɪt] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

Wash	-	-	The	disturbance	of	air	produced	by	the	flight	of	an	aeroplane	.
洗	-	-	这	干扰	的	空气	生产	经过	这	航班	的	一个	飞机	.

气流扰动——飞机飞行时产生的空气扰动。

[wɑːʃ] - [ɪn] - - [æn; ən] [ɪn'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪp]

Wash	-	in	-	-	An	increasing	angle	of	incidence	of	a	surface	towards	its	wing	-	tip
洗	-	在	-	-	一个	增加	角度	的	发生率	的	一个	表面	向	它是	翼	-	提示

.

:

.

入射角——表面朝向其翼尖的入射角不断增大。

[wɑːʃ] - [aʊt] - - [ə; eɪ] [dɪ'kriːsɪŋ] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [tɔːrdz] [ɪts] [wɪŋ] - [tɪp]

Wash	-	out	-	-	A	decreasing	angle	of	incidence	of	a	surface	towards	its	wing	-	tip
洗	-	出去	-	-	一个	递减	角度	的	发生率	的	一个	表面	向	它是	翼	-	提示

.

:

.

冲切——表面朝向其翼尖的入射角逐渐减小。

[wɪŋ] - [tɪp] - - [ðə; ði] [raɪt] - [ɔːr] [left] - [hænd] [ɪkˈstremətɪ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] .

Wing	-	tip	-	-	The	right	-	or	left	-	hand	extremity	of	a	surface	.
翼	-	提示	-	-	这	正确的	-	或者	左边	-	手	末端	的	一个	表面	.

翼尖——表面的右侧或左侧末端。

['waɪər] - - [ə; eɪ]['waɪər][ɪz] , [ɪn] [ˌerə'nɔːtɪks] , ['ɔːlweɪz] [noʊn] [baɪ][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv][ɪts] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

Wire	-	-	A	wire	is	,	in	Aeronautics	,	always	known	by	the	name	of	its	function	.
金属丝	-	-	一个	金属丝	是	,	在	航空学	,	总是	已知	经过	这	姓名	的	它是	功能	.

在航空学中，电线总是以其功能名称来称呼。

['waɪər] , [lɪft] [ɔːr] ['flaɪɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪər] [ə'poʊzd] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] [lɪft] ,

Wire	,	Lift	or	Flying	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	lift	,
金属丝	,	举起	或者	飞行	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	举起	,

钢丝绳、升力绳或飞索——一根与升力方向相反的钢丝绳，

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [frʌm; frəm] [kə'læpsiŋ] ['ʌpwərd] ['dʊrɪŋ] [flaɪt] .

and	used	to	prevent	a	surface	from	collapsing	upward	during	flight	.
和	用过的	到	防止	一个	表面	从	崩溃	向上	期间	航班	.

用于防止飞行过程中表面向上坍塌。

['waɪər] , ['ænti] - [lɪft] [ɔːr] ['lændɪŋ] - - [ə; eɪ] ['waɪər] [ə'poʊzd] [tuː; tə] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] ['grævəti] ,

Wire	,	Anti	-	lift	or	Landing	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	gravity	,
金属丝	,	反对	-	举起	或者	降落	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	重力	,

防升力钢丝或着陆钢丝——一根与重力方向相反的钢丝。

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [sə'steɪn] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [æt; ət] [rest] .

and	used	to	sustain	a	surface	when	it	is	at	rest	.
和	用过的	到	维持	一个	表面	什么时候	它	是	在	休息	.

用于在静止状态下支撑表面。

['waɪər] , [drɪft] - - [ə; eɪ] ['waɪər] [ə'poʊzd] [tuː; tə] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] [drɪft] ,

Wire	,	Drift	-	-	A	wire	opposed	to	the	direction	of	drift	,
金属丝	,	漂移	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	方向	的	漂移	,

导线，漂移——一根导线与漂移方向相反，

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [frʌm; frəm] [kə'læpsiŋ] ['bækwərdz] ['dʊrɪŋ] [flaɪt] .

and	used	to	prevent	a	surface	from	collapsing	backwards	during	flight	.
和	用过的	到	防止	一个	表面	从	崩溃	向后	期间	航班	.

用于防止飞行过程中表面向后坍塌。

['waɪər] , ['ænti] - [drɪft] - - [ə; eɪ] ['waɪər] [ə'poʊzd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [drɪft] ['waɪər] ,

Wire	,	Anti	-	drift	-	-	A	wire	opposed	to	the	tension	of	a	drift	wire	,
金属丝	,	反对	-	漂移	-	-	一个	金属丝	反对	到	这	紧张	的	一个	漂移	金属丝	,

防漂线——一种与漂移线张力方向相反的钢丝。

[ænd; ənd] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [sʌtʃ] ['tenʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [dis'tɔːtɪŋ] [ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] .

and	used	to	prevent	such	tension	from	distorting	the	framework	.
和	用过的	到	防止	这样的	紧张	从	扭曲	这	框架	.

用于防止这种张力使框架变形。

['waɪər] ,

Wire	,
金属丝	,

金属丝，

['ɪnsɪdəns] - - [ə; eɪ] ['waɪər] ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [æn; ən] ['intəplein] [strʌt] [tuː; tə] [ðə; ði]

Incidence	-	-	A	wire	running	from	the	top	of	an	interplane	strut	to	the
发生率	-	-	一个	金属丝	跑步	从	这	顶部	的	一个	层间	支撑	到	这

['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['intəplein] [strʌt] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [ɔːr] [bɪ'haɪnd] [ˌaɪ 'tiː] .

bottom	of	the	interplane	strut	in	front	of	or	behind	it	.
底部	的	这	层间	支撑	在	正面	的	或者	在后面	它	.

连接线——从平面间支柱的顶部延伸到其前方或后方平面间支柱底部的导线。

[ˌaɪ 'tiː] [mein'teinz] [ðə; ði] ``stagger - - [ænd; ənd] [ə'sists] [ɪn] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] ['ɪnsɪdəns] .

It	maintains	the	``stagger	'	'	and	assists	in	maintaining	the	angle	of	incidence	.
它	保持	这	``stagger	-	-	和	助攻	在	保持	这	角度	的	发生率	.

它保持“交错”状态，并有助于保持入射角。

['sʌmtaɪmz] [tɜːm] ``stagger ['waɪər] . - -

Sometimes	termed	``stagger	wire	.	'	'
有时	称为	``stagger	金属丝	.	-	-

有时也被称为“交错式钢丝”。

['waɪər] , ['breɪsɪŋ] - - ['eni] ['waɪər] ['hoʊldɪŋ] [tə'geðər] [ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] [ʌv; əv] ['eni] [pɑːrt][ʌv; əv][æn; ən]

Wire	**,**	**Bracing**	**-**	**-**	**Any**	**wire**	**holding**	**together**	**the**	**framework**	**of**	**any**	**part**	**of**	**an**
金属丝	,	支撑	-	-	任何	金属丝	保持	一起	这	框架	的	任何	部分	的	一个

['erəpleɪn] .

aeroplane	**.**
飞机	.

钢丝，支撑——任何用于将飞机任何部件的框架固定在一起的钢丝。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] , [haʊ'evər] ,

It	**is**	**not**	**,**	**however**	**,**
它	是	不是	,	然而	,

然而，事实并非如此。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['waɪɝz, 'waɪrz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] [ən'les] [ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [pər'fɔːrmd]

usually	**applied**	**to**	**the**	**wires**	**described**	**above**	**unless**	**the**	**function**	**performed**
通常	应用	到	这	电线	描述	多于	除非	这	功能	执行

[ɪn'kluːdz] [ə; eɪ] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ə'dɪʃən(ə)l] [tuː; tə] [ðoʊz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] .

includes	**a**	**function**	**additional**	**to**	**those**	**described**	**above**	**.**
包括	一个	功能	额外的	到	那些	描述	多于	.

通常适用于上述导线，除非所执行的功能包含除上述功能之外的其他功能。

[ðʌs] , [ə; eɪ] [lɪft] ['waɪər] , [waɪl] ['strɪktli] ['spiːkɪŋ] [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər] ,

Thus	**,**	**a**	**lift**	**wire**	**,**	**while**	**strictly**	**speaking**	**a**	**bracing**	**wire**	**,**
因此	,	一个	举起	金属丝	,	尽管	严格	请讲	一个	支撑	金属丝	,

因此，升降钢丝绳，虽然严格来说是一根支撑钢丝绳，

[ɪz][nɑːt]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][wʌn] [ən'les] [ˌaɪ 'tiː] [pɝ'fɔrmz] [ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv]

is	**not**	**usually**	**described**	**as**	**one**	**unless**	**it**	**performs**	**the**	**additional**	**function**	**of**
是	不是	通常	描述	作为	一	除非	它	表演	这	额外的	功能	的

['breɪsɪŋ] [sʌm; səm] [wel] - [dɪ'faɪnd] [pɑːrt] [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['ʌndərkærɪdʒ] .

bracing	**some**	**well**	**-**	**defined**	**part**	**such**	**as**	**the**	**undercarriage**	**.**
支撑	一些	出色地	-	定义	部分	这样的	作为	这	起落架	.

除非它还具有支撑某些明确定义的部件（例如底盘）的附加功能，否则通常不会被描述为支撑结构。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][biː; bi][æn; ən] ``undercarriage ['breɪsɪŋ] [lɪft] ['waɪər] . - -

It	**will**	**then**	**be**	**said**	**to**	**be**	**an**	**``undercarriage**	**bracing**	**lift**	**wire**	**.**	**'**	**'**
它	将要	然后	是	说	到	是	一个	``undercarriage	支撑	举起	金属丝	.	-	-

那么它就被称为“底盘支撑提升钢丝绳”。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] , [pər'hæps] , [biː; bi] ['æktɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ] [drɪft] ['waɪər]['ɔːlsoʊ] ,

It	**might**	**,**	**perhaps**	**,**	**be**	**acting**	**as**	**a**	**drift**	**wire**	**also**	**,**
它	可能	,	也许	,	是	表演	作为	一个	漂移	金属丝	还	,

它可能也起到了漂移线的作用。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ðen] [biː; bi][diː] - [skraɪbd] [æz; əz][æn; ən] ``undercarriage ['breɪsɪŋ] [lɪft] - [drɪft]

in	**which**	**case**	**it**	**will**	**then**	**be**	**de**	**-**	**scribed**	**as**	**an**	**``undercarriage**	**bracing**	**lift**	**-**	**drift**
在	哪个	案件	它	将要	然后	是	德	-	抄写员	作为	一个	``undercarriage	支撑	举起	-	漂移

['waɪər] . - -

wire	**.**	**'**	**'**
金属丝	.	-	-

在这种情况下，它将被描述为“底盘支撑升力-漂移钢丝”。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðər] [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər][ɪz] ([wʌn]) [tɑːp] , ([ˌtuː'tuː]) ['bɑːtəm] ,

It	**should**	**always**	**be**	**stated**	**whether**	**a**	**bracing**	**wire**	**is**	**(**	**1**	**)**	**top**	**,**	**(**	**2**	**)**	**bottom**	**,**
它	应该	总是	是	声明	无论	一个	支撑	金属丝	是	(	1	)	顶部	,	(	2	)	底部	,

应该始终说明支撑钢丝是（1）顶部，（2）底部，

([θriː]) [krɔːs] , [ɔːr] ([fɔːr]) [saɪd] .

(	**3**	**)**	**cross**	**,**	**or**	**(**	**4**	**)**	**side**	**.**
(	3	)	叉	,	或者	(	4	)	边	.

（3）十字，或（4）侧面。

[ɪf] [ə; eɪ] ``side ['breɪsɪŋ] ['waɪər] , - - [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðər] [raɪt] - [ɔːr] [left] - [hænd] .

If	a	``side	bracing	wire	,	'	'	then	it	should	be	stated	whether	right	-	or	left	-	hand	.
如果	一个	``side	支撑	金属丝	,	-	-	然后	它	应该	是	声明	无论	正确的	-	或者	左边	-	手	.

如果是“侧支撑钢丝”，则应说明是右侧还是左侧。

['waɪər] , [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər] (['juːʒuəli; 'juːʒəli] [drɪft] [ɔːr] ['ænti] - [drɪft]) [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]

Wire	,	Internal	Bracing	-	-	A	bracing	wire	(	usually	drift	or	anti	-	drift	)	within	a
金属丝	,	内部的	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	(	通常	漂移	或者	反对	-	漂移	)	之内	一个

['sɜːrfɪs] .

surface	.
表面	.

钢丝，内部支撑——表面内的支撑钢丝（通常是防漂移钢丝或防漂移钢丝）。

['waɪər] , [tɑːp] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər] , [ə'prɑːksɪmətli] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ænd; ənd] ['sɪtʃueɪtɪd]

Wire	,	Top	Bracing	-	-	A	bracing	wire	,	approximately	horizontal	and	situated
金属丝	,	顶部	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	,	大约	水平的	和	位于

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tɑːp] ['lɑːndʒərən] [ʌv; əv] - ,

between	the	top	longerons	of	fuselate	,
之间	这	顶部	纵梁	的	-	,

顶部支撑钢丝——一根大致水平的支撑钢丝，位于熔合板的顶部纵梁之间。

[bɪ'twiːn] [tɑːp] [teɪl] [buːmz] , [ɔːr] [æt; ət] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] ['sɪmələr] [kən'strʌkʃ(ə)n] .

between	top	tail	booms	,	or	at	the	top	of	similar	construction	.
之间	顶部	尾巴	繁荣	,	或者	在	这	顶部	的	相似的	建造	.

在顶部尾梁之间，或在类似结构的顶部。

['waɪər] , ['bɑːtəm] ['breɪsɪŋ] - - ['dɪtoʊ] , ['sʌbstitjuːtiŋ] ``bottom - - [fɔːr; fər] ``top . - -

Wire	,	Bottom	Bracing	-	-	Ditto	,	substituting	``bottom	'	'	for	``top	.	'	'
金属丝	,	底部	支撑	-	-	同上	,	替换	``bottom	-	-	为了	``top	.	-	-

钢丝，底部支撑——同上，将“顶部”替换为“底部”。

['waɪər] , [saɪd] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər] ['krɔːsɪŋ] [daɪ'ægənəli] [ə; eɪ] [saɪd] [beɪ] [ʌv; əv] ['fjuːsəlɑːʒ] ,

Wire	,	Side	Bracing	-	-	A	bracing	wire	crossing	diagonally	a	side	bay	of	fuselage	,
金属丝	,	边	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	过境	对角线	一个	边	湾	的	机身	,

[teɪl] [buːm] [beɪ] ,

tail	boom	bay	,
尾巴	繁荣	湾	,

侧撑线——斜穿过机身侧舱、尾梁舱的支撑钢丝。

['ʌndərkærɪdʒ] [saɪd] [beɪ] [ɔːr] ['sentər] - ['sekʃ(ə)n] [saɪd] [beɪ] .

undercarriage	side	bay	or	centre	-	section	side	bay	.
起落架	边	湾	或者	中心	-	部分	边	湾	.

起落架侧舱或中央翼段侧舱。

[ðɪs] [tɜːrm] [ɪz] [nɑːt] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [wɪð; wɪθ] ['refrəns] [tuː; tə] ['ɪnsɪdəns] ['waɪɚz, 'waɪrz] ,

This	term	is	not	usually	used	with	reference	to	incidence	wires	,
这	学期	是	不是	通常	用过的	和	参考	到	发生率	电线	,

这个术语通常不用于指代入射导线。

[ɔːl'ðoʊ] [ðeɪ] [krɔːs] [daɪ'ægənəli] [ðə; ði] [saɪd] [beɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sel] .

although	they	cross	diagonally	the	side	bays	of	the	cell	.
虽然	他们	叉	对角线	这	边	海湾	的	这	细胞	.

虽然它们斜穿过牢房的侧隔间。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['steɪtɪd] ['weðər] [raɪt] - [ɔːr] [left] - [hænd] .

It	should	be	stated	whether	right	-	or	left	-	hand	.
它	应该	是	声明	无论	正确的	-	或者	左边	-	手	.

应注明是左手还是右手。

['waɪər] , [krɔːs] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ] ['breɪsɪŋ] ['waɪər] ,

Wire	,	Cross	Bracing	-	-	A	bracing	wire	,
金属丝	,	叉	支撑	-	-	一个	支撑	金属丝	,

钢丝，交叉支撑——一根支撑钢丝，

[ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][daɪ'ægən(ə)l][frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [wen] ['vjuːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm]

the	position	of	which	is	diagonal	from	right	to	left	when	viewing	it	from
这	位置	的	哪个	是	对角线	从	正确的	到	左边	什么时候	观看	它	从

[ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] .

the	front	of	an	aeroplane	.
这	正面	的	一个	飞机	.

从飞机前方看，它的位置是从右到左的对角线。

['waɪər] , [kən'troʊl] ['breɪsɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪər] [pri'ventɪŋ] [dɪ'stɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] .

Wire	,	Control	Bracing	-	-	A	wire	preventing	distortion	of	a	controlling	surface	.
金属丝	,	控制	支撑	-	-	一个	金属丝	预防	失真	的	一个	控制	表面	.

控制支撑线——防止控制面变形的金属丝。

['waɪər] , [kən'troʊl] - - [ə; eɪ]['waɪər] [kə'nektɪŋ] [ə; eɪ] [kən'troʊlɪŋ] ['sɜːrfɪs] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['paɪləts][kən'troʊl]

Wire	,	Control	-	-	A	wire	connecting	a	controlling	surface	with	the	pilot's	control
金属丝	,	控制	-	-	一个	金属丝	连接	一个	控制	表面	和	这	飞行员的	控制

['levər] , [wiːl] , [ɔːr] ['rʌdər] - [bɑːr] .

lever	,	wheel	,	or	rudder	-	bar	.
杠杆	,	车轮	,	或者	舵	-	酒吧	.

控制线——连接控制面与飞行员控制杆、方向舵或舵杆的导线。

['waɪər] , ['eɪlərɑːn][gæp] - - [ə; eɪ]['waɪər] [kə'nektɪŋ] [tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['eɪlərɒnz] .

Wire	,	Aileron	Gap	-	-	A	wire	connecting	top	and	bottom	ailerons	.
金属丝	,	副翼	差距	-	-	一个	金属丝	连接	顶部	和	底部	副翼	.

副翼间隙线——连接上下副翼的导线。

['waɪər] , ['eɪlərɑːn] ['bæləns] - - [ə; eɪ]['waɪər] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - [hænd][tɑːp] ['eɪlərɒnz]

Wire	,	Aileron	Balance	-	-	A	wire	connecting	the	right	-	and	left	-	hand	top	ailerons
金属丝	,	副翼	平衡	-	-	一个	金属丝	连接	这	正确的	-	和	左边	-	手	顶部	副翼

.

:

.

副翼平衡线——连接左右两侧上副翼的导线。

['sʌmtaɪmz] [tɜːm] [ðə; ði] ``aileron ['kɑːmpenseɪtɪŋ] ['waɪər] . - -

Sometimes	termed	the	``aileron	compensating	wire	.	'	'
有时	称为	这	``aileron	补偿	金属丝	.	-	-

有时也被称为“副翼补偿线”。

['waɪər] , ['sneɪkɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪər] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ʌv; əv][sɔːft]['met(ə)l] , [wuːnd] ['spaɪrəli] [ɔːr][taɪd] [raʊnd]

Wire	,	Snaking	-	-	A	wire	,	usually	of	soft	metal	,	wound	spirally	or	tied	round
金属丝	,	蛇形	-	-	一个	金属丝	,	通常	的	柔软的	金属	,	伤口	螺旋式	或者	系	圆形的

[ə'nʌðər] ['waɪər] ,

another	wire	,
其他	金属丝	,

缠绕线——通常由软金属制成的细线，呈螺旋状缠绕或捆绑在另一根细线上。

[ænd; ənd] [ə'tætʃt] [æt; ət] [iːtʃ] [end] [tuː; tə][ðə; ði] ['freɪmwɜːrk] .

and	attached	at	each	end	to	the	framework	.
和	随附的	在	每个	结尾	到	这	框架	.

两端都固定在框架上。

[juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]['waɪər] [raʊnd] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ``snaked - - [frʌm; frəm] [bɪ'kʌmɪŋ] ,

Used	to	prevent	the	wire	round	which	it	is	``snaked	'	'	from	becoming	,
用过的	到	防止	这	金属丝	圆形的	哪个	它	是	``snaked	-	-	从	成为	,

用于防止缠绕其上的金属丝变硬，

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ʌv; əv][ɪts] [dɪs'pleɪsmənt] , [ɪn'tæŋgld] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [prə'pelər] .

in	the	event	of	its	displacement	,	entangled	with	the	propeller	.
在	这	事件	的	它是	位移	,	纠缠	和	这	螺旋桨	.

如果发生位移，可能会与螺旋桨缠绕在一起。

['waɪər] , ['lɑːkɪŋ] - - [ə; eɪ]['waɪər] [juːst] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ə; eɪ] ['tɜːrnˌbʌkl] ['bærəl] [ɔːr] ['ʌðər] ['fɪtɪŋ]

Wire	**,**	**Locking**	**-**	**-**	**A**	**wire**	**used**	**to**	**prevent**	**a**	**turnbuckle**	**barrel**	**or**	**other**	**fitting**
金属丝	,	锁定	-	-	一个	金属丝	用过的	到	防止	一个	拉紧螺丝	桶	或者	其他	配件

[frʌm; frəm] ['luːzɪŋ] [ɪts] [ə'dʒʌstmənt] .

from	**losing**	**its**	**adjustment**	**.**
从	输	它是	调整	.

锁紧钢丝——用于防止拉紧螺丝筒或其他配件失去调节功能的钢丝。

[wɪŋ] - - ['strɪktli] ['spiːkɪŋ] , [ə; eɪ] [wɪŋ] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ʌv; əv][æn; ən]

Wing	**-**	**-**	**Strictly**	**speaking**	**,**	**a**	**wing**	**is**	**one**	**of**	**the**	**surfaces**	**of**	**an**
翼	-	-	严格来说	请讲	,	一个	翼	是	一	的	这	表面	的	一个

['ɔːniθɔptə, ˌɔːni'θɔptə] .

ornithopter	**.**
扑翼机	.

翅膀——严格来说，翅膀是扑翼机的一个表面。

[ðə; ði][tɜːrm][ɪz] , [haʊ'evər] ,

The	**term**	**is**	**,**	**however**	**,**
这	学期	是	,	然而	,

然而，这个术语是.....

['ɔːf(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['lɪftɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][æn; ən] ['erəpleɪn] [wen] [sʌtʃ] ['sɜːrfɪs] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]

often	**applied**	**to**	**the**	**lifting**	**surface**	**of**	**an**	**aeroplane**	**when**	**such**	**surface**	**is**	**divided**
经常	应用	到	这	举重	表面	的	一个	飞机	什么时候	这样的	表面	是	分割

['ɪntuː] [tuː] [pɑːrts] ,

into	**two**	**parts**	**,**
进入	二	部分	,

常用于飞机升力面被分为两部分的情况，

[wʌn] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [left] - [hænd] ``wing , - - [ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [ðə; ði] [raɪt] - [hænd] ``wing . - -

one	**being**	**the**	**left**	**-**	**hand**	**``wing**	**,**	**'**	**'**	**and**	**the**	**other**	**the**	**right**	**-**	**hand**	**``wing**	**.**	**'**	**'**
一	存在	这	左边	-	手	``wing	,	-	-	和	这	其他	这	正确的	-	手	``wing	.	-	-

一个是左翼，另一个是右翼。

[wɪnd] - ['tʌn(ə)l] - - [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [tuːb] [juːst] [fɔːr; fər] [ɛk'spɛrəˌmɛntɪŋ] [wɪð; wɪθ]['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz][ænd; ənd]

Wind	**-**	**Tunnel**	**-**	**-**	**A**	**large**	**tube**	**used**	**for**	**experimenting**	**with**	**surfaces**	**and**
风	-	隧道	-	-	一个	大的	管子	用过的	为了	实验	和	表面	和

['mɒdlz] ,

models	**,**
模型	,

风洞——一种用于试验各种表面和模型的大型管道。

[ænd; ənd] [θruː] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['kɜːrənt] [ʌv; əv] [er] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [floʊ] [baɪ][ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] [miːnz] .

and	**through**	**which**	**a**	**current**	**of**	**air**	**is**	**made**	**to**	**flow**	**by**	**artificial**	**means**	**.**
和	通过	哪个	一个	当前的	的	空气	是	制成	到	流动	经过	人造的	方法	.

并通过人工手段使气流流经其中。

[wɜːrk] - - [fɔːrs] [eks] [dɪs'pleɪsmənt] .

Work	**-**	**-**	**Force**	**X**	**displacement**	**.**
工作	-	-	力量	X	位移	.

功——力×位移。

[wɪnd] - [skriːn] - - [ə; eɪ] [smɔːl] [træns'pærənt] [skriːn] ['maʊntɪd] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['paɪlət][tuː; tə]

Wind	**-**	**Screen**	**-**	**-**	**A**	**small**	**transparent**	**screen**	**mounted**	**in**	**front**	**of**	**the**	**pilot**	**to**
风	-	屏幕	-	-	一个	小的	透明的	屏幕	安装	在	正面	的	这	飞行员	到

[prə'tekt] [hɪz; ɪz] [feɪs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] ['preʃər] .

protect	**his**	**face**	**from**	**the**	**air**	**pressure**	**.**
保护	他的	脸	从	这	空气	压力	.

挡风屏——安装在飞行员前方的小型透明屏幕，用于保护飞行员的脸部免受气压影响。

[end]
End
结尾

结尾

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神